ANNO IV — N. 31 MARÇO, 1929

REVISTA DO ENSINO

ORGAM OFFICIAL DA
INSPECTORIA GERAL DA INSTRUCÇÃO

SUMMARIO

A escolha de exercicios. — O dia de leitura. — Sobre a interrogação. — Caderno de preparação das lições (Tres opiniões), *Firmino Costa, Plinio Ribeiro* e *Ramos Cesar.* — O livro de leitura, *Firmino Costa.* — Os nossos concursos. — Instrucção moral (Disputa entre irmãos). — A vida das plantas, *Edgar Nelson Transear.* — Noções de coisas, *Causse Frères.* — Instrucção moral e civica. — Pequena anthologia de recitativos

SECÇÃO DO CENTRO PEDAGOGICO DECROLY
DAQUI E DALI
INFORMAÇÕES UTEIS

BELLO HORIZONTE — ESTADO DE MINAS GERAES

Casa Gagliardi

A tradicional casa que sempre manteve o mais bello sortimento da sua especialidade. Possue o melhor e mais bello stock de fazendas, armarinho, calçados, etc.

Acaba de receber as ultimas novidades em artigos para "INVERNO"

Não se illudam, não se deixem levar pelas apparencias, a tradicional "CASA GAGLIARDI" cumpre o que promette. É seu lema: honestidade, distincção e vender mais barato que qualquer congenere. É de seu interesse visital-a, com isso não assume compromisso e tudo terá a lucrar.

541--AVENIDA AFFONSO PENNA--547

C. Postal 137 -- Tel. 295 -- Telegr. "Gagliardi"

Bello Horizonte

ANNO IV — N. 31 MARÇO DE 1929

REVISTA DO ENSINO

ORGAM OFFICIAL DA
INSPECTORIA GERAL DA INSTRUCÇÃO

ARQUIVO PUBLICO MINEIRO
N.º 210
Data 20-10-97
BIBLIOTECA

A ESCOLHA DE EXERCICIOS

Raros os professores que escolhem, com cuidado, os exercicios para a sua classe. Não escolhem: já estão escolhidos, porque aprenderam de seus mestres ou os teem impressos nos manuaes.

Trata-se de um problema de arithmetica? Ei-los á farta, em livros numerosos, que desenrolam series infinitas.

Para que forjá-los? Não foram elaborados por excellentes mestres? Trata-se de desenho? Ha cadernos especiaes. Linguagem? Ha colleções de composição e, mesmo quando não as houvesse, inventam-se na hora os assumptos, sem vacillação. Dictados? Não ha escolhê-los nem preoccupar-se com elles. E' abrir o primeiro livro á mão e lêr.

Entretanto, nada tão importante como os exercicios. São a applicação das lições ensinadas e, só por intermedio delles e só fazendo-os, é que o alumno consegue verdadeiramente aprender. Resolvendo um problema de arithmetica, o alumno apossa-se do processo de resolvê-lo. Acompanha-lhe a marcha desde os dados, pensa, pondera, segue um fio de razões até topar com a solução. Vive, por assim dizer, o problema. Vê a applicação da regra e,

se não a conhece, infere-a da marcha seguida. O problema é uma experiencia de arithmetica.

Os problemas que os manuaes trazem? Mas para que alumnos foram formulados taes problemas? Foram especialmente feitos para os alumnos de sua classe, senhor professor? O autor dos problemas conhecia o grau de desenvolvimento de seus alumnos, a qualidade de sua intelligencia e o meio social em que vivem? Forçosamente, não.

O autor de um manual de problemas imagina problemas, em abstracto, para uma multidão desconhecida, sem lhe avaliar o esforço. Tem utilidade para o professor: diante de uma serie enorme de problemas, pode este escolher alguns que sirvam para seus alumnos. Mas a maior utilidade consiste nisto: fornece modelos de problemas, que o professor cuidadoso modificará convenientemente e buscará adaptar ao nivel mental de seus alumnos.

Acha facil a escolha de uma pagina a dictar? Mas, então, porque é que nos paizes mais cultos autores de nomeada fazem grandes colleções de dictados, com tamanho cuidado? Porque é que ajuntam a cada trecho uma serie de perguntas que se refiram ao texto ou a uma regra de grammatica? Naturalmente: o dictado não é um expediente de encher o tempo, mas é uma verdadeira lição de orthographia, de grammatica, de vocabulario e tal seja o assumpto escolhido poderá ser excellente lição de historia, de moral, de sciencias, á sua vontade.

Uma pagina de anthologia aberta ao acaso? Os seus alumnos a comprehendem bem? Não se trata as vezes, de um trecho que se não comprehende bem, sem se saber o que vem antes e o que vem depois? O assumpto é adequado a seus alumnos? Não se trata de uma pagina de pensamento só accessivel a adultos? Não é por vezes uma velha pagina de classico, de todo em todo divorciada da realidade presente e da linguagem corrente?

E' neccessario, portanto, que todo professor direito, que quer exercer, com fructo, a sua missão, empregue as

suas horas na escolha de exercicios a propôr, variando-os com habilidade, procurando-os nas revistas pedagogicas e nos livros, inventando-os por sua vez, de maneira que tenha para logo um repertorio vasto e variado.

Muitas vezes o alumno desanima diante das difficuldades de um problema e prejudica para sempre a sua carreira porque, dando-lh'o, o professor não lhe estudou as difficuldades nem scismou que o alumno não estava na altura de o estudar.

Alem dissso, deve ponderar, com attenção, que os exercicios não se restringem a taes e taes materias.

Extendem-se a todas as materias. Ha problemas de arithmetica, como os ha de moral, de historia, de hygiene, de civismo, de geographia.

Deve imaginá-los em todas as materias, porque só por meio delles, repetimos, só fazendo-os por suas mãos e pensando-os com sua cabeça, é que o alumno consegue aprender.

E' esse o ensino da *escola activa*. Observe bem a palavra *activa*. Vem do verbo latino *agere*, que significa fazer e donde se derivam *agente, acto, actividade, acção, actuar*. Observe bem taes palavras e muitas mais que o diccionario lhe ministrará e chegará á comprehensão de que *activo*, é o que age, o que faz, o que realiza. *Escola activa*, é aquella em que a creança trabalha: faz experiencias, resolve problemas, effectua acções.

O ensino que não propõe problemas, exercicios e experiencias ao alumno, de maneira que realize e resolva, redunda numa pura perda de tempo, pois não passa de informações de momento, de um pouco de verniz, que desapparecerá, sem influir no desenvolvimento intellectual e moral do alumno.

E' preferivel que o alumno não vá á escola e fique pela vida a viver, a soffrer e a experimentar, aprendendo por si, com difficuldade e sem guia.

Aquelles que o mundo ensina sabem deveras o que aprendem.

E' de grande verdade o asserto do sr. Francisco Campos, na exposição de motivos do Regulamento do Ensino Primario:

"O ensino puramente passivo e receptivo, o ensino monologo do professor comsigo mesmo, será, portanto, não somente inutil como ensino, senão deseducativo como processo escolar, sendo, talvez, preferivel deixar a criança proseguir nas suas experiencias fóra da escola a coagí-la á escola, em que taes processos continuam a ser applicados".

O DIA DE LEITURA

Condições regulamentares

I) O Regulamento do Ensino Primario, no artigo 437, estabelece claramente as seguintes condições para a realização do *Dia de Leitura*:

a) que se effectue nas quintas-feiras;

b) que se effectue preferentemente na bibliotheca do grupo ou em falta de bibliotheca, em uma sala que para isso se designar;

c) que a leitura se extenda, *no minimo*, a duas horas;

d) que a leitura verse sobre methodos de ensino e outras materias indispensaveis á cultura magisterial.

Anteriormente, tratando dos deveres do director do grupo, assim os descriminou, com relação ao *Dia de Leitura*:

a) que o director deve organizar e dirigir o dia de leitura

b) que deve abrir e encerrar o livro de ponto.

RAZÃO DA INSTITUIÇÃO

II) Vamos procurar explicar agora os motivos por que o nosso Regulamento instituiu o Dia de Leitura. Para sobrecarregar os professores? Evidentemente não. Para dar-lhes algumas horas de trabalho nas quintas-feiras, não fazendo com que os professores se constituam numa classe de funccionarios á parte, com dois dias de descanso por semana? Tambem não. Qual o motivo então? Do proprio texto do Regulamento o deprehendemos: leitura que se destina a augmentar a cultura magisterial.

A tarefa do professor é sob todos os aspectos delicada e grave: trata de tomar almas, de as plasmar, de as guiar e de as tornar elevadas e fortes. Todos os officios demandam larga e cuidadosa preparação. Um artista, para escrever uma pagina ou esculpir um busto, passa horas meditando e estudando. Quanto mais não o devem fazer aquelles que teem a divina missão de plasmar e esculpir almas? De educar cidadãos? De formar ho-

mens? Bem. Mas o Regulamento, instituindo o dia de leitura, não teve apenas em mira a preparação do professor. O seu fim primordial foi o de manter no professor o habito e (se ainda não o tiver) de lhe ministrar o habito da leitura, que lhe permitte renovar, dia a dia, os seus conhecimentos, manter fresca a sua sabedoria e agil e lesta a sua intelligencia como robusta a sua vida espiritual, para que não caia na rotina e não se precipite numa precoce decadencia.

Todo o officio, depois de alguns mêses de labutação, dá ao homem certos habitos, que lhe permittem exercitá-lo mechanicamente, sem aquelle esforço salutar e, por isso mesmo, sem aquelles fructos excellentes que só a energia de quem trabalha e o enthusiasmo das novidades podem dar.

E' um phenomeno commum, a que só escapam os individuos eleitos, os que teem a espinha dura de dobrar e os que levam dentro de si uma labareda sempre viva, que não bruxoleia nos meios mais hostis.

O professor que faz todos os annos a mesma tarefa, com os mesmos processos, sem ter posto nada de novo no seu espirito e sem ter inventado nada de novo no seu modo de ensinar, não é um professor: é um phonographo, com os mesmos discos, com as mesmas perguntas, com o mesmo tom de voz, com o mesmo fastio de espirito, com a mesma frialdade de coração, com o mesmo desgosto da vida.

O PROFESSOR PHONOGRAPHO

III) O Sr. Professor Phonographo chega á aula, apressado, com a bocca amarga, olhando para o relogio, desde a hora da entrada Raro é o dia que vem de bom humor. Quem é lá que pode ir de bom humor para o supplicio? Não leva livros, porque os odeia, e, quando muito, de letras de fôrma prefere apenas as que trazem as revistas de cinema e os romances. Exilado das bôas leituras, despreoccupado do que se passa no mundo com referencia á pedagogia, olha para o ensino como se olha para um ganha-pão: um punhado de horas difficeis de tragar, uma criançada intoleravel, um bond demoradissimo, uma distancia desesperadora.

Quando chega á aula, o Sr. Professor Phonographo é uma pilha de neurasthenia. Quer antes esmagar do que ensinar. A palmatoria foi o bisavô delle que a inventou. Os castigos physicos, murros e posições aviltantes foi o avô delle que os empregou.

O Sr. Professor Phonographo não palmatoria nem espanca, porque o Regulamento lh'o prohibe. Mas zanga-se, irrita-se, diz

palavrões. Vive em continua irritação. E' um pote de azedume, que se lhe entorna dos olhos e da bocca...

Chegado á aula eil-o a moer os discos. Discos de geographia, de historia, de lingua, já velhos e gastos, de um tom de voz sonolento e roufenho. O mundo progrediu. A psychologia rasgou novas auroras e alagou as escolas de luz e de vida. Mas tudo isso foi feito para os outros e o Sr. Professor Phonographo, surdo e manco, continua a tocar os mesmos discos, com o mesmo geito mechanico de sempre, incapaz de progresso nem de aperfeiçoamento...

RENOVAÇÃO CONTINUA

IV) E' contra o prestito dos rotineiros, dos que andam sempre no mesmo passo e falam sempre com a mesma voz,— é contra os mechanizados, que dão hoje uma aula tal qual a deram no anno passado, professores cujas aulas são monotonas como o deserto, em que ha sempre areia e ceu, no inverno e na primavera, --sujeitos invariabilissimos nos seus processos e petrificadissimos nos seus defeitos,—é contra o prestito dos estagnados, parados, immobilizados que o dia de leitura pretende agir.

Dando, no meio da semana, duas horas de uma boa leitura para os professores, o Regulamento abre-lhes ensejo de dar um novo espirito ás suas aulas, de fazer uma nova experiencia, de tentar um novo caminho, de colorir differentemente as suas aulas, por modo que varie o espectaculo, diante da classe.

Duas horas de leitura escolhida e feita cuidadosamente podem ser duas horas fecundissimas para o progresso espiritual do professor e beneficio dos alumnos. Escutando as suggestões de um bom tratadista, o professor prestará maior attenção ás condições de sua classe, terá maior indulgencia com as travessuras, suscitará novos interesses e inventará novos caminhos, tornando a sua aula sempre nova.

Renovar — tornar novo, esse é o fim do Dia de Leitura

As coisas novas despertam curiosidade e enthusiasmo. O proprio professor Phonographo sentiu nova vida, teve outro enthusiasmo, animou-se de alguma energia ao dar as suas primeiras aulas. E' que se tratava de uma novidade. Pois bem: nisso é que consiste a principal virtude do professor. Tornar as aulas sempre novas, de maneira que nem elle nem os alumnos se enfastiem. Dar as aulas com o mesmo enthusiasmo das primeiras. Renovar, renovar sempre! E para renovar — é necessario renovar-se...

Harmonia, collaboração, unidade

V) De mais da renovação espiritual, com o dia de leitura pretende-se crear um novo ensejo de harmonia e de cooperação entre os professores de uma casa.

Teem a mesma tarefa? Caminham para o mesmo ponto? Trabalham com o mesmo material? Tem as mesmas responsabilidades? E trabalham na mesma casa, sob a mesma direcção? Justo é que tenham, portanto, um plano de acção, que os esforços se orientem na mesma direcção e que a obra collectiva resulte do egual esforço de cada um.

Que diriamos de uma fabrica em que cada operario trabalhasse á sua maneira, sem obedecer a um plano geral? E' tão clara a consequencia que ocioso nos parece insistir sobre esse argumento.

Se numa fabrica, se numa colonia, se num relogio deve haver um plano determinado, com muito maior razão o presuppõe uma escola.

O que deve ser um dia de leitura

VI) Um dia de leitura, ao que nos parece, deve seguir uma orientação segura e de antemão determinada.

Antes de tudo, deve-se escolher a materia a lêr. E' claro que todas as obras, que tratam meramente de materias a dar em aula, devem ser excluidas. O que se deve ter em vista é a cultura pedagogica propriamente dita. Diz o Regulamento que se devem estudar os methodos e tudo que pode augmentar a cultura magisterial. Assim, um trabalho de erudição sobre qualquer assumpto está naturalmente excluido: o rio S. Francisco, a Inconfidencia Mineira, os estados dos corpos — são pontos do programma. Não assim o modo de se dar uma aula de geographia, o modo de expôr um ponto de historia ou de ordenar o material de uma aula de noções de coisas.

Excluido está tambem um livro puramente literario, porque essa leitura, por mais util que seja, não se destina á cultura propriamente pedagogica, mas a uma cultura geral.

Deve-se, por conseguinte, escolher uma obra de pedagogia ou de materia correlata. Uma só obra, ou trechos de varias obras? De preferencia uma só obra.

Escolhida essa obra, determinam-se, para cada dia, um ou mais professores que estudem taes e taes capitulos para lê-los. Esses professores devem lêr, com antecedencia, os capitulos, comprehender perfeitamente o pensamento do autor, traduzir o

capitulo, se for em lingua diversa, preparar, finalmente, a leitura, como se fosse uma aula. Procurarão entender todos os pontos obscuros, para os explicar aos seus companheiros. Não se improvisa uma boa leitura.

Depois lerão, com expressão, as paginas que lhes competem. Interromperão a leitura, com commentarios que lhes parecerem opportunos.

Resumirão o pensamento do autor anteriormente lido, para a melhor comprehensão da obra.

Lidos os capitulos, trata-se, ao cabo de cada um, de bem entender e de bem discutir a leitura. Um professor póde ser encarregado de resumir o trabalho lido. Outro apresentará objecções ao pensamento do autor. Outro desejará saber como se porão em pratica as idéas enunciadas.

Emfim: deve estabelecer-se uma discussão em redor do ponto lido, mas uma discussão intelligente, isto é, que revele no que della participe o desejo de aprender e não de brilhar e tanto menos de ferir.

A leitura e a realidade

VII) A leitura, porém, só traz proveito, quando relacionada com a realidade. Lido o capitulo e intelligentemente discutido, trata-se de ver se é possivel applicar-lhe as idéas ás classes do grupo. Estudam-se os meios de applicar, tenta-se em aula a applicação e, em outro dia, dar-se-á conta do que poude resultar da tentativa feita.

Nunca se devem os professores esquecer de que uma tentativa de melhorar a classe é sempre uma obra de virtude e digna de applausos, seja qual for o resultado. O importante não é o resultado: é o esforço, é o movimento generoso da alma, e a vontade humana afrontando obstaculos para subir. Feliz da classe que tem por professor uma pessoa amiga de coisas novas e que não tem preguiça de experimentar!

A obra de adaptação

VIII) Ao lado da leitura, que é a tarefa principal do dia, podem reservar-se alguns momentos para a discussão das materias do programma, dos meios de executá-lo e para a organização de um bom horario.

A' frente de cada grupo está um director, mas o bom nome do estabelecimento, a sua efficiencia, o seu brilho, a sua disciplina — não pesam apenas sobre os hombros de uma pessoa, mas de todas as pessoas que nelle trabalham.

Assim, todos os esforços devem convergir para uma obra commum: são grupos, como o proprio nome indica, mas teem apenas um nome, são apenas uma escola e o pugillo de professores que nelles trabalha tende a formar um só corpo. Por isso é que se lhes chama corpo docente.

Os regulamentos, as instrucções, os programmas, os horarios, a organização das classes, as instituições escolares tudo isso offerece ampla margem á discussão e deve ser resolvido collectivamente, para ser collectiva a responsabilidade. E' necessario adaptar tudo ás condições particulares do grupo e isso pede ponderação, estudo, prudencia, discussão.

Tentativas, aventuras, experiencias!

IX) Muitas vezes quizemos escrever estas palavras, desde que começamos a tracejar este pequeno trabalho, porque taes palavras traduzem bem o que o Regulamento collima com o dia de leitura.

O que o Regulamento quer é que a leitura ponha em circulação um punhado de idéas novas, que expulse a preguiça de tentar um caminho novo, que inspire o enthusiasmo das experiencias, que rasgue estradas para as aventuras da moda pedagogica, que descruze os braços cruzados e dê um pouco de agitação ás almas dos professores.

Em França faz-se isto? Na Italia forjou-se tal meio de ensinar desenho? Thorndike formula problemas interessantes? A geographia não se decora? Vamos tentar fazer coisa egual. Tentemos com bôa vontade. Esforcemo-nos com brio. Se dér resultados o nosso esforço, bem. Se não dér, pelo menos aprendemos novas coisas e sentimos o consolo de não termos ficado inertes.

Criticar sem experimentar e só por ouvir dizer é fazer obra de má fé e de deshonestidade. Honesto é aquelle que bem lê e que bem experimenta e, depois, dá a sua opinião sincera sobre o que colheu.

Os maiores genios do mundo, quando apresentaram suas idéas pela primeira vez, encontraram montanhas de difficuldades e uma grossa muralha de má vontade, que redundou em perseguição por vezes cruelissima. Nós, os que criticamos de leve e sem experimentar honestamente, pertencemos á familia dos grandes perseguidores, ignorantes e crueis... Não temos o direito de rir dos homens que perseguiram o Padre Voador nem dos padres que perseguiram Galileu, porque, bem peores do que elles, que combatiam idéas até então desconhecidas, nós tambem esbravejamos e o fazemos contra idéas victoriosas em grandes centros, por preguiça de estudar e de experimentar.

Um punhado de beneficios

X) Vamos agora enumerar mais algumas vantagens que resultarão do dia de leitura, para os professores que não querem ser machinas, mas figuras humanas, vivas, palpitantes e fecundas:

1) Afina e apura a intelligencia, com a discussão de idéas e principios.

2) Cultiva o espirito, com a acquisição de idéas novas.

3) Acarreta ao espirito uma grande dose de vida e de alento, fazendo-o agitar-se em busca da verdade e do bem, numa ansia de perfeição.

4) Arranca o professor do isolamento pedagogico em que vive, dando aulas e applicando methodos, inteiramente segregado de seus companheiros de trabalho, como inteiramente despreoccupado do que se lhe passa em redor.

5) Aguça a curiosidade de ler outras obras e de se pôr ao par do movimento pedagogico do mundo.

6) Ensina processos engenhosos, efficazes e intelligentes, que homens mais praticos e mais intelligentes do que nós crearam e experimentaram, com fructo.

Em summa

XI) Em summa: o dia de leitura, que de modo algum se deve deixar de fazer e que em nenhuma hypothese se ha de deixar de fazer, na semana, ainda que na quinta haja aula (e nesse caso se transfere a leitura para o dia feriado) o dia de leitura tem por fim provocar a reflexão de nossos professores sobre a technica pedagogica, de forma que se introduzam nas aulas os progressos da pedagogia, para augmento da cultura do professor e consequente beneficiamento dos alumnos.

Não cumprir um professor, com cuidado, esse dever é não querer aperfeiçoar-se e melnorar, e é prejudicar os alumnos, que se lhe confiaram. Um desprezo de si e um mal para os outros...

SOBRE A INTERROGACÃO

Ha uma arte de interrogar, como ha uma arte de ler, uma arte de pensar Se a ignorancia de seus principios nem sempre traz grandes prejuizos na vida pratica, o mesmo não acontece na escola, em que uma parte consideravel do ensino depende, para ser assimilada pelos alumnos, da maneira como o professor faz as suas perguntas.

Não ha methodo mais vivo, mais intenso, mais productivo que o da interrogação; suas virtudes são muitas e grandes; sua utilidade está fóra de discussão. No entanto, quando mal feita, a interrogação serve apenas para perturbar o alumno, para desviá-lo do caminho exacto que devia trilhar o seu raciocinio.

Esta simplesconstatação é bastante para nos convencer de que perguntar é uma arte, e não das menos delicadas. Bom professor será aquelle que for bom interrogador. Certo, não reside na interrogação a chave do segredo de ensinar. Muitos outros predicados se exigem ao mestre que pretende ser verdadeiramente digno deste nome... Mas um desses predicados é saber interrogar.

Toda arte tem a sua technica, os seus processos, as suas difficuldades. Vejamos esta.

COMO SE DEVE INTERROGAR

A experiencia dos mestres aconselha:

1.º—*Que se colloque bem a questão*. Para isso, é preciso ter um conhecimento real do alumno interrogado, do seu caracter, do seu temperamento, a medida exacta da sua intelligencia e dos seus recursos de expressão. Isto vale dizer que a mesma questão será proposta em termos differentes, tratando-se de alumnos que apresentem caracteristicas mentaes differentes.

Não se perguntará a mesma coisa do mesmo modo a toda a classe. O professor terá o cuidado de usar das expressões mais claras possiveis. Clareza implica preparação previa, conhecimento a fundo da materia, dominio do assumpto, methodo seguro. Portanto, o professor *deve preparar as suas perguntas.*

E' quasi impossivel que ellas saiam perfeitas sem um trabalho paciente e obscuro de preparação, no silencio da sala de estudo. Esse trabalho deve ir até o ponto de serem previstas e estudadas as respostas possiveis de cada alumno. Para tanto, não é necessario que o professor disponha de faculdades divinas; prever não é prophetizar nem adivinhar; é calcular. Ao professor que estiver sempre em estreito contacto com a sua classe não será difficil calcular, pelas aptidões reveladas por cada um de seus alumnos, e pela somma de conhecimentos que elle já armazenou, a reacção que nelle se produzirá a tal ou tal pergunta sabiamente dirigida. E na exactidão do calculo haverá menos motivo para envaidecimento do professor do que materia para orientá-lo na distribuição e dosagem dos ensinamentos.

Ha, praticamente, dois modos de interrogar: o collectivo, que consiste em perguntar a toda a classe, de uma só vez, a mesma coisa; e o individual, visando interessar, estimular ou corrigir um ou outro alumno vadio, timido ou distrahido. No primeiro caso, a interrogação é seguida de um periodo, de silencio durante o qual as crianças procuram a resposta; quando as mãos se levantam, um alumno é designado para responder; outro para completar ou corrigir a resposta, ou para contestá la; outro, para novos esclarecimentos; e assim successivamente. Cabe ao professor, por fim resumir as respostas e dizer a ultima palavra. Note-se que se a pergunta é collectiva, as respostas não devem sê-lo; cada um falará por sua vez, como a disciplina e a ordem da escola claramente o recommendam.

Quanto á interrogação individual, ella será feita de maneira que, dirigindo-se a uma unidade, não faça abstracção do conjuncto, o que se consegue dando ás questões uma feição interessante, seja pela novidade da expressão, seja pelo proprio interesse do assumpto.

2.° *Que se saiba escutar*. «A paciencia, esta virtude pedagogica por excellencia...» disse alguem. E com justeza. A paciencia do professor deve ser enorme e evangelica.

Paciencia para aguardar sem cara fechada ou sem bocejar a resposta que tarda, e paciencia para escutar essa resposta, por mais absurda e disparatada que seja. O professor consciente da sua missão julgará indigno de si, já não diremos encolerizar-se, como apenas elevar a voz em tom iracundo: o grito não tem mais funcção numa escola decente. Elle deve conter-se, se a pergunta fica longo tempo no ar, sem pôr em actividade nenhum cerebro; se são é respondida ou se o é erradamente; e começar de novo, com inexgottavel paciencia, manifestando a maior attenção. E aqui tocamos em outra virtude do mestre: a capacidade de attenção, cujo exercicio não servirá apenas para

fins de policia da classe, mas tambem para despertar as faculdades do alumno, estimulá-lo, incitá-lo, mettê-lo em brios. O alumno que se vê alvo da attenção do professor empregará esforços para se sahir bem da difficuldade em que se encontra.

Muita paciencia e muita attenção, eis o que se faz mister para bem escutar. E bem escutar é um dos capitulos da arte de interrogar.

DIFFICULDADES DA INTERROGAÇÃO

E' claro que uma bôa interrogação não se fará sem o necessario tirocinio para remover certas difficuldades que se apresentam commumente. Passemos em revista as difficuldades.

1.º *Determinar o momento e a materia que convém á interrogação*. Nem toda lição se presta a um interrogatorio extenso e variado; e nem toda occasião é opportuna para esse interrogatorio. A interrogação *antes* e *depois* da lição permitte o controle dos resultados adquiridos; a interrogação *durante* a lição quebra a monotonia da exposição do professor, desperta a curiosidade dos alumnos, mantém a attenção. Isto não quer dizer porém, que a todo proposito ou sem proposito algum, se alveje a classe com um fogo cerrado de perguntas intempestivas, que desorientam e pertubam.

2.º *Seguir uma ordem methodica*. O que faz o encanto da interrogação é justamente a brecha que ella abre ao imprevisto. Entre uma pergunta e uma resposta, ha sempre logar para devaneios e reflexões de que surgem ás vezes, os resultados mais inesperados. Este elemento de surpresa pode comtudo transformar-se em elemento de desordem, desde que o professor não siga na interrogação um methodo seguro, que evitará as repetições, as digressões, o afrouxamento da cadeia que deve prender as idéas e noções em fóco.

3.º *Evitar o abuso da palavra*. O professor deve ser economico de suas palavras, para não fatigar nem cacetear os alumnos. Uma resposta mal dada não será motivo para longas e abundantes explicações, de que geralmente a attenção do resto da classe se desinteressa.

4.º *Adaptar exactamente as perguntas ás condições dos alumnos*. O alumno é um visual? Um auditivo? Um imaginativo? Um raciocinador? Estes caracteres distinctos implicam outras tantas maneiras ou generos de interrogação, que a pratica assignalará com proveito. Não se fará a mesma pergunta a dois caracteres oppostos, ou pelo menos não se fará essa pergunta da mesma fórma.

5.º *Interessar todos os alumnos ao mesmo tempo*. Talvez a maior difficuldade. Nem sempre se consegue prender a attenção

de toda a classe praticando a interrogação collectiva. Alguns professores, lançando mão desse processo, formulam questões de uma difficuldade media, ás quaes apenas uma minoria reduzida de alumnos não responde; outros chegam mesmo a agitar questões superiores ao nivel medio da classe; conseguem assim interessar o maior numero ou, pelo menos, fustigar os espiritos. São recursos fructuosos. Não será melhor, porém, de vez em quando, fazer de sopetão uma pergunta áquelle alumno do canto, que parece distrahido, ou áquelle outro, ao contrario, extremamente attento; ou ainda áquelle ali, que tem fama de ser um dos mais adiantados?Um desses gestos bruscos faz convergirem os olhares e desperta as intelligencias. O professor habil saberá entremear com elles a sequencia algo monotona de uma aula. O professor habil será como um actor, o actor principal de um elenco de que fazem parte os alumnos Em uma classe bem constituida, diz alguem, se ha actores, não ha publico; cada um tem o seu papel a representar. Não está ahi uma imagem frisante da escola *activa*?

VANTAGENS DA INTERROGAÇÃO

Parece ocioso insistir sobre as vantagens da interrogação, meio por excellencia do ensino, na opinião de todos os pedagogos de todos os tempos. Ellas são tantas! Um autor que se deu ao trabalho de ennumerá-las aponta as seguintes:

a) *Quanto ao alumno*.

—A interrogação satisfaz a sêde de actividade, tão forte nas crianças.

Ensina as crianças a pensar, conduzindo-as a ver melhor, a reter melhor, a raciocinar melhor.

Ensina-as a falar, forçando-as a exprimir suas idéas.

Consolida-lhes o saber, pela repetição, pelo appello ao julgamento e ao raciocinio.

Educa-lhes a vontade, obrigando-as a escutar outra pessôa, e penetrar no pensamento alheio.

b) *Quanto ao professor*.

—Ajuda o professor a penetrar os caracteres e as intelligencias.

Torna mais facil a sua tarefa de manter a disciplina.

Auxilia-o na apreciação dos esforços dos alumnos.

Obriga-o a clarificar as noções que quer incutir no cerebro de seus alumnos.

c) *Quanto aos dois*.

—Produz um estreitamento de relações, uma expansão de sympathia mutua entre o professor e o alumno, essa elevada e nobre sympathia de que nos fala Boutroux.

A INTERROGAÇÃO NA ESCOLA ACTIVA

Do que fica dito resalta a importancia incontrastavel da interrogação, como instrumento insubstituivel de acquisição de conhecimentos e de verificação do estado desses conhecimentos na retentiva infantil. Seria ocioso negar o papel extremamente importante que ella desempenha na escola activa. As denominações importam pouco. Já não estamos na epoca de discutir se o chamado methodo socratico desvia do realismo para conduzir ao formalismo, nem de sondar o seu valor philosophico. Importa-nos, antes, estabelecer algumas normas geraes com respeito á interrogação, habilitando o professor a extrahir de sua pratica o maior rendimento para o ensino. Importa em tornar *activa* a interrogação, isto é, inserí-la perfeitamente no organismo activo da escola moderna como uma peça que tem a sua funcção e o seu rendimento proprios. Que toda pergunta encerre um elemento de meditação para o alumno, que o faça trabalhar, investigar, analysar, concluir por si proprio, com os proprios recursos e faculdades, e não seja um meio de que o professor se utilize para matar o tempo e diminuir as prelecções. Interrogar equivale a semear, e só se obtem uma bôa colheita se a semente fôr bôa e bem lançada.

CADERNO DE PREPARAÇÃO DAS LIÇÕES

Tres opiniões

1. O caderno de preparação das lições, creado pelo regulamento do ensino primario, constitue a melhor garantia para o trabalho escolar. Elle tem a virtude de supprimir as lições improvisadas, que desorientam o ensino, desfazendo a sua efficiencia educativa. A improvisação leva o professor a desinteressar-se do estudo, porque o dispensa do preparo das aulas.

Vêde bem, si deixardes de arranjar diariamente vossa casa, dentro em pouco não mais podereis habital-a: qual não ficará o vosso ensino, si deixaes de preparal-o dia a dia? Ha mais de dezesete seculos, Marco Aurelio disse: «O que importa é fazer bem o que se faz no momento presente.»

2. Preparando as lições, os professores serão conduzidos naturalmente a reflectir sobre o valor e a responsabilidade de seu trabalho.

O futuro da Patria, póde-se dizer sem nenhum exagero, está em suas mãos.

Essas crianças, hoje alumnos seus, tornar-se-ão valiosos factores do engrandecimento nacional, si vierem a compenetrar-se da cooperação, que lhes cumpre dar ao mesmo. Taes como os professores as fizerem na escola primaria, que a maior parte dellas unicamente frequentaram, taes ellas serão mais tarde, comprehendendo ou não a solidariedade para o bem do publico. «Saber reflectir, affirma Gaston Richard, é evidentemente o melhor fructo da educação.»

3. A obrigação do preparo das lições levará os professores a adquirir o habito de estudar. Nenhum delles, pelo sentimento natural do amor proprio, quererá deixar no caderno a prova de sua ignorancia, que se tornará conhecida de outros. Dahi surgirá a dedicação ao estudo como o unico meio de honrar seu proprio nome de professor.

Deante das difficuldades, cuja solução se lhe impõe, não ha que vacillar quando elle tem a chave em seu poder. O

estudo é a chave que dá accesso ao preparo das lições. Convem lembrar as palavras de Moustequieu: «O estudo tem sido para mim o remedio soberano contra os desgostos da vida.»

4. O caderno de preparação das lições aperfeiçoará o trabalho dos professores. Estes aprenderão duas vezes a arte educativa: planejando as lições e transmittindo-as á classe.

Assim, pesando o valor do methodo e a dosagem da materia, ajustando a pratica do ensino á preparação das aulas, o seu espirito cada vez mais esclarecido dirigirá melhor os trabalhos da escola.

Alem de mestre dos alumnos, será então o professor mestre de si mesmo, podendo talvez introduzir no ensino processos originaes. «O homem mais virtuoso, disse Socrates, é aquelle que procura aperfeiçoar-se; e o mais feliz aquelle que sente que realmente se aperfeiçôa.»

5. O preparo das lições será cada vez mais facil, e tornará mais leve o trabalho didactico. Obrigado a fazer revisão continua das disciplinas primarias e a acompanhar o desenvolvimento da escola, verdadeiro pomar de que cada alumno é arvore fructifera, o professor irá ficando senhor de sua arte, sentindo decrescerem a pouco e pouco as difficuldades do magisterio.

A cultura do espirito ter-lhe-á alliviado o trabalho, quando a edade vier diminuir-lhe as forças. O cabedal de instrucção rende juros, não menos do que o capital. «O trabalho proporcionado é compensador, diz Motta Prego, é o maior bem que nos pode ser dado.»

6. O preparo das lições, feito com intelligencia, serenidade e solicitude, tornará agradavel o trabalho do professor. A escola, que lhe dá a renda, dar-lhe-á tambem o prazer. As alegrias do ensino substituirão os seus dissabores: o professor comprehenderá os alumnos, e estes o comprehenderão.

As aulas bem preparadas conquistarão as sympathias da classe, fazendo desapparecer os casos de indisciplina. O pessimismo não mais virá conturbar o pensamento do professor. Assim se exprime José Ingenieros: «Educar deve ser uma arte agradavel; o mestre deve formar caracteres, como o esculptor plasma estatuas.»

7. Escrevendo dia a dia em seu caderno de lições, o professor estará cultivando a arte de redigir. Elle ficará conhecendo mais de perto o valor da linguagem escripta: o estudo da lingua patria lhe apparecerá como um dos predicados essenciaes á sua carreira de educador. Elle irá deleitar-se com as obras primas

de nossa litteratura; seus lazeres serão preenchidos com a convivencia aprazivel e salutar dos grandes mestres da lingua. Quantas horas, hoje perdidas, elle poderá rehavel-as amanhan, enriquecendo o entendimento!

E toda essa se belleza reflectirá em suas aulas.... Não foi Ruy Barbosa quem escreveu? «Só o influxo da arte communica durabilidade á escripta humana, marmoriza o papel e transforma a penna em escopro.»

8. O trabalho methodico é um dos melhores preservativos das doenças do corpo e do espirito. O caderno de preparação das lições é, para o professor, o ponto de partida do trabalho methodico.

Elle não terá mais preoccupação de ser surprehendido na escola como navegante sem bussola, á mercê das ondas e do vento.

Ao contrario, estará confiante e sereno, bem apparelhado para dirigir seus pequenos marinheiros. Tudo isso constituirá garantia para manter a sua saude. «A conservação da saude escreve Spencer, é um de nossos deveres: existe uma cousa, que se poderia chamar a moralidade physica.»

9. O preparo das lições dará elevação social ao professor.

Elle se engrandecerá perante a classe e perante os paes de familia. O seu trabalho, bem cuidado que foi, produzirá fructos preciosos.

Estes prestigiarão o seu nome, tornando-o capaz de attrahir para a escola a collaboração das familias. Estará assim resolvido o problema maximo da educação popular. O professor devidamente preparado será o protector das crianças em cada povoação brasileira. «O verdadeiro protector da cidade», era como os judeus chamavam ao professor.

Deste modo se expressa André Agiulli: «Deveis elevar o mestre-escola para elevar todo o povo.»

10. O professor primario deve promover a si mesmo. O caderno de preparo das lições póde ser acto de bravura, que lhe dê direito de promoção a profissional. Só este, inspirado pelo amor da profissão, saberá gravar nas paginas do caderno o cunho de sua competencia, de sua perseverança, de seu devotamento.

O caderno será a pedra de toque para aquilatar o merito do professor. E não ha que illudir, pois o preparo das lições porá em relevo a iniciativa, a observação e a experiencia do mestre.

Lembro-me de haver escripto: «Póde-se dizer que o professor é o profissional por excellencia, pois que lhe cumpre formar os outros profissionaes.»

FIRMINO COSTA

Sou da esquerda... quanto ao caderno. Não o considero, porém, não o poderia considerar uma inutilidade: nego, comtudo, o proveito exaggerado que, em geral, lhe querem emprestar e especialmente que elle tenha attingido ou possa vir a attingir o objectivo que deve ter determinado a sua instituição — controlar, fiscalizar, verificar a efficiencia do professor. Comquanto seu desaffecto, reconheço, pois, umas tantas

Vantagens do caderno

Dentro de certos limites, bem restrictos embora, conclue-se, á simples leitura do caderno de preparação de lições, que elle pode fornecer, de relance e numa vista de conjunto, informes uteis.

Para argumentar vejamos, em analyse ligeira, como deve ser feito o caderno e quaes poderão ser estas informações.

Em geral, na vespera, o professor prepara a lição: vê o programma, relê o ponto no livro que indicou á classe, compulsa outros auctores, medita, compara, annota, busca exemplos novos que facilitem a melhor comprehensão do assumpto, resume mentalmente o que deve dizer e fazer, eschematiza. Está habilitado a ministrar á classe, com segurança, clareza e consequente proveito para os alumnos, as noções indicadas no programma official.

Não é, de resto, preciso muita psychologia infantil, muito estudo de complexos cerebraes e de polygonos de Grasset para tornar a aula, senão attrahente, ao menos sem enfado e — o que é essencial — realmente instructiva. Assim preparado, elle consegue este objectivo quasi sem esforço, naturalmente, uma vez que, attento ás instrucções do Regulamento, procure interessar os alumnos no assumpto em apreço, excitando-lhes a cooperação, estimulando-lhes a iniciativa, fugindo aos monologos massiços, ás digressões, ás minucias desnecessarias.

A aula em si, é um prazer e a collaboração dos alumnos contribue poderosamente para tornal-a mais clara, mais precisa, mais interessante. Mas, antes da aula, é preciso fazer o resumo da lição

Como deve ser organizado o caderno? Não poderá ter certo desenvolvimento dos pontos, o que obrigaria o professor a

um trabalho diario de horas, trabalho inutil, porque os directores e fiscaes — a quem elle mais especialmente se destina — não o leriam todo se todos os professores o fizessem assim; por outro lado, não poderá tambem se limitar a simples eschemas. O eschema tem, sabe-se, como outros meios mnemotechnicos que são verdadeiros resumos de resumos, um valor enorme, formidavel para quem o organizou: a simples divisão e subdivisão da materia dentro de uma chave, cuja leitura se faz em segundos, illumina, relembra á memoria o trabalho de muitas horas, de dias inteiros, mas presta-se mal á interpretação dos outros, dando informações pouco precisas, incompletas, ás vezes mesmo infieis. Os eschemas só servem, pois, para uso exclusivo do professor. O caderno será um termo medio, um *resumo* da aula, como bem o manda o Regulamento, nelle comprehendidos os encargos distribuidos aos alumnos. Preparar a lição é o verdadeiro trabalho do professor, trabalho fundamental, essencial, indispensavel: resumil-a é quasi nada, dez minutos ligeiros emquanto que o seu preparo ás vezes leva horas a fio. Assim comprehendido o caderno de preparação de lições, vejamos agora quaes poderão ser as illações que nos pode dar a leitura de uma aula.

Em primeiro logar, a *grosso modo*, ella indica o coefficiente de preparo, a methodologia da disciplina, o esforço despendido, o interesse do professor pelo ensino.

Não precisaria tanto, parece, para justificar, defender e conservar a medida adoptada. Ha, porém, mais e melhor: destes factores, até certo ponto, pode-se, *a priori*, inferir o possivel aproveitamento dos alumnos, aproveitamento que é funcção da efficiencia do professor. Infelizmente, porém, tudo isto é mais apparente que real e na pratica se constata muito falho, mesmo inefficaz.

Meditado bem o assumpto, verificam-se, com segurança, as numerosas

Desvantagens do caderno

De facto, mesmo postas á parte as pequenas e numerosas fraudes a que se presta — deixal-o atrazar e só preparal-o, antedatando-o, para o visto, ser feito por outrem que não o professor, não expressar a verdade quanto ao ponto dado em aula, methodo, trabalhos praticos, etc., etc. —, o caderno de preparação de lições encerra desvantagens outras que reduzem enormemente a sua utilidade. Em primeiro logar, a unica interpretação segura e proveitosa para o ensino que se poderia ter do resumo de uma aula, seria precisamente o caso em que tal resumo fôsse máo, inçado de erros grosseiros, o que constituiria, de resto, — apresamo-nos a dizer — uma excepção rara, rarissima, porquanto os

resumos, por motivos obvios, são em geral muito bons, feitos com esmero e escoimados de erros e imperfeições. Na generalidade dos casos — e só nesta hypothese devemos argumentar — a leitura do resumo não offerece *elementos seguros* para a verificação da efficiencia do professor, mas apenas dados muito relativos, optimistas quasi sempre: a impressão que se tem da leitura dos cadernos é que os professores respectivos, todos, cumprem muito bem o seu dever, são competentes, esforçados, acompanham a evolução da pedogogia, os seus alumnos aproveitam muito.

Ouro sobre azul. Mas, seria esta illação verdadeira, seriam assim bôas, optimas, as aulas de todos os professores, todos? Claro que não: os relatorios dos fiscaes e as visitas frequentes dos directores ás aulas apontam constantemente falhas e defeitos, não raro graves, de professores cujos cadernos são bons, são ás vezes optimamente preparados. O exemplo me parece incisivo e, se não invalida de vez o caderno de preparação de lições, reduz-lhe singularmente o proveito que era justo se esperasse.

Accresce, considerada outra face do assumpto, que casos ha em que o caderno é verdadeiramente prejudicial ao professor e, em consequencia, aos alumnos. De facto, quando em aula, o professor tem absoluta necessidade de certa liberdade, embora dentro do programma, para se tornar mais claro, mais preciso, visto que a propria orientação no momento dada á exposição, a objecção levantada por um alumno ou uma circumstancia fortuita qualquer o levam constantemente a aproveitar elementos occasionaes, não previstos para illustrar o assumpto da aula. Mas, como pode elle ter esta liberdade se, previamente, já dispoz do seu tempo, já o empregou, o distribuiu na materia constante do resumo feito e que deverá encher toda a aula? Por outro lado, qual o professor que ficaria em paz com a sua consciencia, não dando em aula toda a materia que resumiu no caderno? São objecções estas que poderiam, talvez, ser removidas facilmente mas que, em vigor, não o foram ainda e merecem meditadas.

Pelo exposto penso que a efficiencia do professor, da qual resulta o aproveitamento da classe, poderia ser fiscalizada e controlada melhor (permittem ?) por outras medidas mais praticas, entre as quaes ouso lembrar a

Media do professor

Não é bem uma innovação: apenas ligeira alteração de alguns principios já estabelecidos, regulamentares, condicionados para um fim mais pratico. Aliás, parece-me que, attenta a verdadeira transformação que actualmente atravessa o ensino normal em Minas, seriamos bem avisados evitando as innovações brus-

cas em cujo bôjo póde haver mais erros e desastres pedagogicos que na propria rotina.

A *media do professor* seria apenas um meio pratico de verificação do aproveitamento dos alumnos ao mesmo tempo que estimularia o professorado e lhe investigaria a competencia, os processos, os esforços individuaes. Ella consistiria essencialmente na determinação rigorosa, pelos directores, da media mensal, depois annual, do aproveitamento das classes.

O art. 47 do Regulamento manda que os directores visitem frequentemente as classes e redijam relatorios das inspecções feitas.

Para determinação da *media do professor* poderia ser aproveitada a disposição deste artigo, com ligeira modificação. Os directores fariam visitas mensaes a todas as classes, em dia préviamente determinado, sempre o mesmo ou o immediato para cada uma dellas. Em cada classe, durante a inspecção, se iam chamados pelo director e arguidos pelo professor, em presença daquelle, 2, 3, 4, 5, ou 6 alumnos, isto é, o numero de matriculados dividido pelo de mezes lectivos, de modo que, no decurso do anno, fossem arguidos todos os alumnos. Constituiria objecto da arguição a materia dada nos 30 ultimos dias pelo professor. Para cada alumno chamado, o director, á vis a da summula das aulas no diario, indicaria ao professor o ponto sobre o qual deveria versar a arguição.

As notas alcançadas pelos arguidos, dadas pelo director e divididas pelo numero delles, constituiriam a *media mensal do professor* e da somma destas medias dividida pelo numero de mezes lectivos durante o anno resultaria *a media annual do professor*.

Finda a arguição, o director lançaria no diario a *media mensal do professor* e, em registro especial, as medias de todos os professores da Escola, o que daria á Inspectoria Geral da Instrucção um indicador seguro, rapido e de facil verificação da efficiencia do professorado e consequente aproveitamento dos alumnos em todas as Escolas Normaes do Estado.

E' facil de se prever a grande utilidade pratica resultante da adopção desta medida: o confronto das medias mensal e annual na mesma cadeira em duas escolas do mesmo gráo, não deixaria duvida á Inspectoria em qual dellas teria sido o ensino ministrado com mais proveito. Comparae este resultado e as consequencias que comporta com o que tem dado o caderno de preparação de lições.

Com ligeira modificação de detalhes, poderia a *media do professor* ser tambem adoptada nos grupos escolares.

A titulo de estimulo ao professorado, poderia a Inspectoria dar pequenos premios ao professor que, em cada Escola, tivesse alcançado a melhor media annual.

E' claro—e seria inutil insistir—que a execução integral e rigorosa da *media do professor* exige dos directores, cuja auctoridade encarece na Escola, as qualidades e o cultivo geral solido que devem ter orientado a sua escolha para taes cargos, condições indispensaveis para evitar injustiças.

PLINIO RIBEIRO

Educador existe que possa, com sinceridade, considerar desnecessario o preparo de suas lições?

Si existe, ou é um genio, dotado de sobrenatural poder de visão e de imperturbavel imperio sobre si mesmo, capaz de dosar, com rigorosa exactidão de tempo, qualidade e quantidade, o seu divino saber, ou é um insciente das immensas responsabilidades do seu mistér.

A' medida que a Pedagogia moderna dilata os seus conhecimentos, mais grave se torna a missão do educador; si mais longe leva a Sciencia no seu campo o limite da luz, mais cresce o numero dos problemas directamente relacionados com a arte de educar.

O empyrismo da velha escola produziu, é innegavel, figuras talhadas em compleição robusta, de porte magestoso. Passaram singularizadas pelo hieratismo que as isolou da multidão, a que não souberam communicar o encanto que faz o proselytismo, semeador de idéas e convicções. Foram os sacerdotes da educação esoterica, da educação—privilegio.

Hoje, emvez, a escola nova, a escola activa, a escola que tem por objecto o espirito e o coração de todos, prepara uma éra em que o saber sem privilegio constituirá o maior patrimonio social. Essa escola, porém, repousa a estructura moral e intellectual em alicerces de tal profundeza e de substancia formada por tal copia de idéas, conhecimentos, observações, experiencias, — por tão entresachada cultura, emfim, que educar é a mais complexa das sciencias, e a mais difficil das artes.

A escola antiga circumscrevia a educação na individualisação do educando, sem cogitar da projecção circumvolvente da sua personalidade e da propagação de suas consequencias. Na escola nova, o educando é um episodio da evolução social da Humanidade, um factor em perspectiva da vida intellectual e moral da collectividade, e como tal deve ser considerado. E' um átomo historico, uma semente ethnographica, objecto de leis biologicas

psychologicas, sociologicas e ethicas. Muito particularmente, objecto dos imperativos da Ethica, que lhe dita normas á conducta social e humana.

A Pedagogia moderna, contradizendo razões baseadas na tradição, oppondo-lhes a observação sociologica e a contraprova psychologica, tem por directrizes dois principios que lhe refundiram as concepções normativas: ensinar não é transmittir conhecimentos e experiencias; educar não é desertar espiritos no eclectismo de escolas, doutrinas, principios, systemas, preparando mentalidades destinadas a viver em nichos e não no seio das massas humanas, participando do seu rythmo vital.

Ensinar é afagar o interesse, despertar a curiosidade, fecundar a emulação, apurar o estimulo, solicitar a intelligencia, avivar a imaginação, fixar a attenção, seleccionar habitos, cultivar a memoria, installar o mechanismo delicado da associação de idéas, preparar o espirito para aquelle trabalho tenaz dos pólypos, — o trabalno das incorporações, da sedimentação da personalidade. Educar é preparar o individuo para agir historica, moral e economicamente, como cellula util da communidade a que pertence.

E' dentro das linhas desses principios que se desenvolve a acção do mestre. Como, então, pensar na inutilidade do preparo prévio para essa tarefa de cyclope? Mas, para esse preparo transformar se em instrumento realmente util ao mestre e aos alumnos, deve possuir requisitos essencialmente pedagogicos. E si ha que lançar mão de um caderno, accessoriamente, este não deve ser uma coisa fria e inerte, decalque mais ou menos habil e feliz de textos incontestados, retalho de auctoridade heterogenea e buscada um pouco por toda parte; só tem merecimento intrinseco quando se mostra como um pedaço vivo, palpitante, da personalidade do auctor.

No preparo de suas lições, não se esqueça o mestre de que o papel é servil, um criado exacto e fiel da memoria, mas, por sua vez, escravizante. Quem se habitua a confiar apenas no que escreveu, perde a expontaneidade, a vivacidade, a originalidade e, no caso particular do profesor perante o seu auditorio em miniatura, em grande parte o interesse. E professor que desinteressa á sua classe, falha a sua missão.

O grande mal da escola antiga residia no conceito que subordinava a classe á infallibilidade, á pratica, á auctoridade do mestre, enervando-a, entibiando-a, apavorando-a e rebellando-a, não raro, fatigando-a, gerando todas as formas de desinteresse e concorrendo parodoxalmente para a sua lenta e escassa fructificação.

Si ha divergencia ou relutancia em acceitar-se como episodio da vida funccional do professor, obrigatoriamente, o caderno

de preparação de lições, á maneira de conceber-se esse dever, interpretando-o como simples exigencia fiscal, talvez, se deva a resistencia.

Nada mais discordante da verdade e do elevado intuito que inspirou essa advertencia regulamentar. A reforma mineira do ensino não denuncia em nenhum ponto de sua contextura preoccupação de cesarismo intellectual, ou tyrannia moral, o intuito de pôr em evidencia homens, idéas e principios. E' o anhelo, expresso no appello ás energias, á capacidade e ao patriotismo de collaboradores de boa vontade, por melhorar as condições sociaes de um povo que tem no analphabetismo o humor maligno causador das suas ankyloses. E, por emquanto, a pratica vae nos dizendo que as capacidades escasseiam, não n'as possuimos em numero sufficiente para obra de tamanho vulto. As reformas, em nosso paiz, por um vicio de conformação, succedem-se sem a previsão imprescindivel ao successo de todo o movimento social: o elemento humano que se incumbe de effectival-as.

Pois bem: o preparo de lições supre, em parte, a falta. Ajudará a formação dos verdadeiros mestres, incutindo-lhes o amor ao estudo, o habito da meditação e da investigação, a procura do alimento para as necessidades do organismo profissional. Não é vinculo de tyrannia regulamentar. E' indicio de aguda visão sociologica, acudindo a todas as exigencias.

Mas, o que o reformador mineiro quiz estatuir, por certo, não foi o registro de noções pedagogicas ou scientificas nas paginas frias de um caderno, mesmo constituindo o extracto de verdades universaes. Preparar lições não é supposta transplantação de textos doutrinarios para o terreno de mentalidades differentes, aquecido pelo calor de outros sentimentos. Preparar lições é tornal-as attrahentes, comprehensiveis, assimilaveis; é realizar o milagre que Miguel Angelo não conseguio, tomar da argilla escolar, transfundir-lhe a tepidez do mais vehemente dos carinhos e dizer-lhe: fala, pensa, age!

Preparar lições é o acto mais serio e grave da vida do mestre. E' uma questão pedagogica, um problema psychologico para ser resolvido diariamente. Uma questão e um problema feitos de tantas questões e problemas, quantos são os que representam o substractum da alma infantil. E ao prover-se do necessario ao cumprimento desse dever, attenda o mestre a esta verdade pedagogica: as noções que nesse terreno penetram e se enraizam não são as que aridamente lançou no caderno, mas, as que, animadas, coloridas, tornadas vivas pela sua palavra, ahi cáem fecundadas. Dê-lhes fórma, côr, som, e ellas se incorporarão á vida mental dos ouvintes.

Diz G. Art que o homem é essencialmente auditivo. De facto á tradição oral devemos o lastro de verdades eternas que são o

espolio intellectual da Humanidade. A substancia scientifica, o saber que os livros encerram são privilegio das élites, ao passo que as principaes conquistas do pensamento,as acquisições scientificas, preceitos moraes, ensinamentos religiosos, cantos de guerra, feitos heroicos, desde os Indús, os Hebreus, os Persas, os Hellenos, os Romanos, são repetidos de bocca em bocca gerações em fóra.

O *folk-lore* tem funcção eminentemente instructora: perpetuar idéas, principios, sentenças, fragmentos de sabedoria, ás vezes anonyma, mas possuindo o sentido de verdadeiros systemas philosophicos, na sua expressão popular.

O mestre não fará do seu caderno de preparação de lições uma agenda de inertes analogias, mas um motivo de estuante inspiração. Duas condições, mais que outras, impõem-se para que a lição seja pela classe comprehendida e sentida: ser simples e interessante. Depois, que as imag ns evocadas pela palavra do mestre que fala acompanhem e se ajustem ao processo mental da classe que ouve. Esse processo, nós sabemos que é uma corrente de imagens, um encadeamento de estados de consciencia. O que no espirito se isola, não tem significação. Ensinar é provocar associação de idéas. Faça o mestre no espirito de seus alumnos aquelle trabalho dos polypos: a estractificação de que resulta a maravilha esthetica do coral.

Todavia, ao dispor o material para a sua arvore de coral, lembre-se de que o bello encanta, fere a sensação, mas, sensação não é attenção e a attenção é que fixa na memoria as acquisições e essas acquisições não são idéas isoladas, e sim, agrupamentos de idéas, de sentimentos, e, na escola que estamos construindo, tambem de acções.

Reter é «memorizar», consoante a melhor Psychologia, ligar imagens, animal-as, movimental-as, ordenal as, agrupal-as em estados aperceptivos, em factos de consciencia, em factos significativos.

E si considerarmos que attenção, memoria, vontade não são faculdades fixas, mas expressões mutaveis da personalidade, dependendo da constituição physica, dos humores, atavismos, hereditariedades, temos estabelecido a medida das difficuldades do mestre no preparo de lições.

Não talhe suas idéas por moldes classicos, nem nas vistas de roupagens tomadas ao adélo. Isto é funcção de mercadores, sujeitos ao convencionalismo de um systema de pesos e medidas. Ao falar, não o faça automaticamente; a monotonia numa escola é um halito polar, enregela. Fale com a palavra, com o olhar, com o gesto, com toda a personalidade; fale com propriedade,

precisão, clareza, minucia, aproveitando intelligentemente todos os accidentes do discurso.

Exponha e interrogue. A classe é curiosa; na semi-obscuridade da sua consciencia boiam permanentemente as imagens «Como?» — «Porque?». E' preciso satisfazel-a, com precisão e propriedade.

Occorre, a esta altura, uma pergunta:—Deve se ensinar tudo á classe? Evidentemente, não. O seu espirito não está preparado para comprehender tudo. Não é a melhor Pedagogia ensinar tudo a proposito de tudo, mesmo porque na formação do mestre não se exige que elle saiba tudo, e sim, que saiba bem. Então, ensinar bem é que é.

O que se não póde dispensar é que a lição tenha methodo e rythmo. Advirta-se, porém, que, ahi, methodo não é pericia de entalhador que dispõe pedaços de madeira, arrumadinhos e brunidos ao talhafrio, arranjando caprichadas figuras geometricas.

O methodo, si não é servil como o papel, é como elle, quando comprimido em formularios e ordenações, escravizante. Escravo não tem personalidade.

Methodo é saber o que diz, quando diz, e porque diz.

Como póde o mestre ser simples? Melhorando a sua instrucção, consolidando a sua cultura. Ha a simplicidade dos apedeutos e a simplicidade dos conscientes e videntes.

Quer um exemplo de simplicidade próvida, fertil, subsistente? A simplicidade de Jesus, que transformou o mundo, mudou o aspecto das cousas e «a ordem dos seculos», no dizer de Virgilio.

A simplicidade dos mestres deve ser um pouco a simplicidade de Jesus, feita de sabedoria.

Os ignorantes, á maneira dos primitivos, fazem como certos arachnideos e lepidopteros: tecem em torno das verdades scientificas casulos de phantasia e superstição.

A sua simplicidade é superficialidade, e o rythmo da vida não depende da funcção dos póros, mas da efficiencia nuclear.

Como póde ser interesante? Ser interessante em Pedagogia é ser experiente, capaz, opportuno, estar sempre presente ao espirito da classe, enchel-o, impressional-o, illuminal-o,—o que só conseguem os ricos de cultura, os mentalmente abastados.

Eis o que aconselhariamos aos mestres mineiros, si para tanto tivessemos auctoridade.

RAMOS CESAR

O LIVRO DE LEITURA

Como ha de ser o livro de leitura para a escola? Antes de tudo, ha de ser um livro. Livro é escrinio do pensamento. Este, sómente quando precioso qual uma joia, tem direito a ser encerrado no livro. O seu valor para a sociedade, a sua elevação moral, a sua fórma aprimorada, tudo isso póde transformar o pensamento em joia preciosa. Sem essas qualidades intrinsecas, mais ou menos valiosas, haverá o nome, porém não existirá a essencia do livro.

O livro de leitura escolar, mais do que uma obra litteraria, ha de ser um testemunho de amor ás crianças. E' livro do coração, como aquelle seu homonymo, que Amicis esculpiu em paginas immortaes.

Oh! esse primeiro alimento intellectual, que o livro fornece á criança, de certo modo comparavel ao leite materno, precisa de corresponder á sua expectativa anciosa e saciar o seu espirito sequioso! Esse primeiro manná da intelligencia infantil ha de ser assimilado de tal arte que acompanhe a criança no decorrer de sua existencia como recordação suavissima proporcionada pela escola...

De tudo na vida escolar é o livro de leitura aquillo que tem maior poder para fixar na memoria do alumno a imagem da escola. Quantas pessoas não guardam desse tempo uma unica lembrança, porque as primeiras leituras, sem duvida insipidas, não puderam gravar-lhes no espirito impressões duradouras...

Um auctor abriu com este preceito o prefacio de seu livro de leitura: «O menino sómente lê bem o que elle lê com prazer». Conferidas as qualidades intrinsecas ao livro, poder-se-á insculpir nelle o cunho escolar, si a sua leitura der prazer aos pequeninos.

Apenas para corroborar o meu pensamento, contarei qual a lembrança mais antiga, que conservo da leitura. Era ainda menino, quando li o *Eurico* de Alexandre Herculano. Estava chuvosa a noite, e mandaram-me levar uma carta ao correio. Sahi ás pressas, sem fazer caso da chuva, e voltei logo para engolfar-me novamente no precioso romance.

Mais tarde, pensando nesse facto e em outros analogos, observei que quasi sempre a leitura predilecta dos alumnos é extra-

escolar. Em ponto tão importante, elles passam a ser conduzidos por influencias extranhas á escola, que nem sempre lhes favorecem o desenvolvimento intellectual. O mestre não mais fica sendo o mentor de sua classe...

Neste caso, a escola vê-se forçada a desinteressar-se dos alumnos, o que certamente a deprime. Outros tomam-lhe a deanteira, e ella se transmuda numa extranha impertinente, de quem as creanças escondem suas leituras predilectas.

Mas, porque será que estas se acham geralmente representadas no romance e em outras fórmas congeneres, como as historietas, as fabulas, os contos, as narrativas e as novelas?

Fui visitar, faz muitos annos, um dos homens mais illustrados, que tenho conhecido. «Estou radiante de contentamento-di-se-me elle, com a leitura do *Quo vadis*, na primeira traducção ingleza que recebi». Um romance, aliás verdadeira obra prima, empolgára toda sua attenção de homem de sciencia...

Cumpre á escola reconhecer o facto e dar aos alumnos leitura apropriada a seu appetite intellectual. Só deste modo ella não será preterida em favor de influencias extranhas, que indevidamente assumem a direcção da mente infaltil, orientando-a em suas leituras.

Aquellas fórmas literarias prendem de preferencia a attenção dos alumnos, porque lhes proporcionam um alimento completo, póde-se dizer *global* fazendo a vida expandir-se totalmente, ou seja dentro da realidade, ou seja dentro da fantasia.

Não se attende a esse facto na escolha dos livros de leitura. Prefere-se para tal fim uma obra fragmentaria, que é a selecta. Verdadeira miscellanea, mais ou menos engenhosa, a selecta é livro de leituras, e não propriamente de leitura.

O grande pedagogista allemão Herbart assim se exprime: «Só tem o direito de ser lido o livro que póde interessar no proprio momento e preparar para o futuro um novo interesse. Nenhum outro—e sobretudo, bem entendido, nenhuma selecta, que não passa de ser uma rhapsodia sem fim—deverá fazer-nos perder ainda que seja uma semana; porque para o menino uma semana representa um grande lapso de tempo»

Mas, como escolher os livros escolares? E' dar preferencia áquelles que, antes de tudo, se conformam com a vida infantil. O livro de leitura ha de ser correcto, claro, bello, alegre, harmonioso e attrahente, retratando a vida e a natureza. Ha de levantar-se como um edificio bem construido, onde póde residir um alto pensamento, e não como um montão de materiaes, onde nada de valor póde medrar.

A Dinamarca, um dos menores paizes da Europa, possue escolas ruraes, organizadas de tal modo que, sem nada ensinarem de agricultura, dão afinal resultados de cursos agricolas.

As referidas escolas teem, como objectivo principal, introduzir na vida dos alumnos o habito da leitura. Ao mesmo tempo, elles aprendem sem se transferir do meio agricola, continuando sempre identificados com o trabalho do campo.

Diz notavel educador que «o tempo utiliza contra nós ou a nosso favor a lei dominante da psychologia, a lei do habito». Nas escolas ruraes da Dinamarca essa lei é applicada á leitura, considerada como centro do trabalho didactico, para ser não só bem aprendida, mas egualmente para constituir um habito indispensavel á vida post-escolar.

Concluido o curso, os rapazes dinamarquezes verificam que não podem passar sem a leitura, que ella faz parte de sua vida, que é o melhor entretenimento para as horas vagas. Por esse tempo chega-lhes ás mãos, vinda pelo correio, uma revista agricola, cuja linguagem está ao alcance do seu entendimento.

Essa revista, que apparece com toda regularidade, é bastante instructiva e attrahente. Ella vae dar-lhes um optimo curso de agricultura. Acostumados á vida rural, entregues ao trabalho agricola, vendo neste o seu futuro, aquelles rapazes procuram comprehender e praticar os ensinamentos lidos, tomando iniciativas uteis á lavoura e á industria pastoril.

Entretanto, ninguem vem receber a assignatura, e os rapazes ficam á espera até que, um anno depois, apparece um representante da revista. Este lhes diz que tem prazer em presenteal-os com a assignatura finda, e pede que assignem a revista para o anno corrente E' assim que, leitores assiduos da revista agricola, os jovens dinamarquezes se tornam habeis lavradores.

O exemplo da Dinamarca é muito suggestivo para collocar em relevo o habito da leitura. Lembra-me agora que ha nesta cidade o *centro central* da Rede Telephonica. Futurista ou passadista que se afigure a referida expressão, quero empregal-a neste momento, considerando o habito da leitura como o *centro central*, poderia tambem dizer o *centro vital* do ensino em o nosso Estado.

A escola primaria não desanalphetizará os alumnos, si deixar de habitual-os á leitura. Continuarão de facto analphabetos aquel, les que, embora tenham aprendido a ler, não leem habitualmente-

BIBLIOTECA
ARQUIVO PUBLICO MINEIRO

assim como serão vadios aquelles que sabem trabalhar, porém não trabalham.

O processo de ensino, a escolha dos livros de leitura e o exemplo da professora estudiosa são os meios proprios de transformar em amantes da leitura os alumnos de nossas escolas. A leitura tem por fim tornar-se uma occupação diaria, uma refeição qual o almoço ou o jantar, um alimento necessario á vida do espirito. E' ella garantidora do trabalho didactico e a melhor orientadora do alumno, quando elle estiver collaborando no progresso social.

Os pequenos lavradores da Dinamarca, porque teem o espirito desenvolvido por excellentes leituras, sabem resolver com acerto as di ficuldades de sua carreira. Não ha muito, tendo diminuido consideravelmente a venda de manteiga para a Inglaterra, elles resolveram mandar um emissario áquelle paiz, afim de verificar o de que tão bom freguez precisava. Era de ovos a falta existente, e logo os mencionados lavradores trataram de solucionar a crise de manteiga com o succedaneo da criação de gallinhas.

Esse utilitarismo intelligente poderá provir das escolas, si e las deram aos alumnos um meio efficaz, qual o habito da leitura, para desenvolver-lhes a comprehensão.

Aqui em nosso Estado, no Grupo Escolar de Lavras, perfeitamente dirigido pelo professor Orozimbo Herculano de Mello, posso informar como os alumnos adquirem o habito da leitura.

Em predio proprio, existe alli bem installada a bibliotheca escolar, que possue cerca de 1.500 volumes, devidamente catalogados. Tem ella frequencia regular, aula de bibliotheca, pode assim ser chamada, á qual os alumnos comparecem com prazer e pontualidade.

Os alumnos mais adeantados frequentam diariamente a bibliotheca, onde ha tambem revistas e jornaes proprios para despertar seu amor á leitura. Os do ultimo anno do curso rural, organizado naquelle grupo, aprendem a encadernar livros e fazer certos trabalhos de cartonagem, que servem para conservar alguns objectos do museu.

Num ambiente tão propicio ao estudo, entretendo-se em leituras uteis e agradaveis, os alumnos vão comprehendendo que a bibliotheca é a successora legitima da escola, a continuadora do ensino, a escola do futuro, sem a qual perder-se-ia com o tempo quasi toda instrucção adquirida no curso primario.

Tudo isso naturalmente fará que os alumnos procurem organizar mais tarde a sua bibliotheca, ainda que pequenina, porém dotada de obras escolhidas.

A actual reforma do ensino, que resolveu tão fundo problema educativo para lançar as bases do novo edificio, não se esqueceu, nem podia esquecer-se, dessa importante parte da construcção representada na leitura infantil.

Merece attenção especial o capitulo do regulamento, que versa sobre o club de leitura. Os professores devem converter em realidade essa creação escolar, o club de leitura, que por si só constitue extraordinaria innovação para o desenvolvimento das crianças.

O club de leitura será organizado entre os alumnos das classes do terceiro e quarto anno. Segundo prescreve um dos artigos, cabe ao club formar uma lista de cinco livros, que serão lidos pelos alumnos de cada classe antes de terminado o anno lectivo. Concluida a leitura, elles designarão o livro, que deve ser recommendado como o mais proprio para o quarto anno.

Sobre ser o mais liberal possivel, esse dispositivo regulamentar consulta o interesse das creanças e procura contental-o, para melhor affazer aquellas ao exercicio da leitura.

Afim de estimular e favorecer o funccionamento do club, eu proporia que em dois dias da semana, pelo menos, houvesse na escola leitura silenciosa de livros da bibllotheca infantil, usando o alumno de diccionario, tomando notas no caderno e consultando o professor para algum esclarecimento. Além disso poder-se-iam emprestar livros aos alumnos para lerem em casa.

Que livros fariam parte da bibliotheca infantil? Eu daria preferencia aos seguintes, de cada um dos quaes haveria varios exemplares, sendo que das doze obras as sete primeiras já estão recommendadas pelos programmas:

1. Bilac e Bomfim, Atravez do Brasil.
2. Julia Lopes, Correio da Roça.
3. Olavo Bilac, Poesias Infantis.
4. Affonso Celso, Porque me ufano do meu paiz.
5. Edmundo de Amicis, Coração.
6. Julio Verne, Cinco semanas em balão.
7. Virginia de Almeida, Pela terra e pelo ar.
8. C. Collodi, Pinocchio, aventuras de um polichinello.
9. B. de Saint-Pierre, Paulo e Virginia.
10. Renato Kehl, A fada Hygia.
11. Daniel de Foe, Robinson Crusoé.
12. Mil e uma noites, contos escolhidos.

Em algumas bibliothecas norte-americanas encontra-se uma sympathica iniciativa, representada pela «narradora de contos»,

que em hora determinada reune um grupo de meninos e lhes refere historias interessantes. Além da instrucção que proporciona, essa iniciativa tem conseguido estimular a leitura individual, porquanto, depois de ouvirem as historias, os meninos pedem os livros que as conteem e vão lel-os com maior interesse, por se acharem preparados pela narração, a qual lhes faz comprehender a leitura mais facilmente

E' esse um meio efficaz de despertar entre os alumnos o interesse pela leitura, tornando-os amigos da mesma e acostumando-os com os livros. Serve de caminho para elles chegarem á bibliotheca, e por conseguinte poderem proseguir a sua educação. Deste modo, interessados em desenvolver o cabedal de instrucção adquirido no curso primario não será difficil que tambem se interessem pela instrucção dos outros, fazendo-se em tal caso collaboradores da escola, o que muito concorrerá para fortalecer o apparelho educativo do Estado.

A professsora precisa de ser narradora de contos e tambem recitadora de poesias. São predicados indispensaves ao bom desempenho de seus deveres. Os alumnos apreciam e consideram mais a professora que sabe contar lindas historias e recitar bellas poesias.

A cooperação, a que me refiro, deve ser ensinada e praticada na vida escolar. Diplomando seus alumnos, a escola não mais terá ficado sem elles, como hoje geralmente succede, mas haverá adquirido outros tantos collaboradores, desde que tenha sabido conduzil-os para esse alto objectivo da cooperação. Assim a educação deixará de ser negocio particular para converter-se em negocio publico, de interesse collectivo.

Tudo isso me faz occorrer uma lembrança.

Seria acertado que cada professor organizasse uma collecção de contos apropriados ao ensino e escolhidos dentre os mais bellos de qualquer literatura. Si cada professor ou professora indicar o mais lindo conto que conhece, ter-se-á colligido grande numero delles, tornando-se facil realizar uma selecção adequada ao curso primario. Contos pequenos e graciosos para os dois primeiros annos; contos maiores e attrahentes para os dois annos ultimos.

Recebi certa vez offerta vantajosa para escrever uma serie de livros de leitura, em collaboração com um dos mais illustres escriptores de nosso paiz. Não me julguei na altura de acceitar tão honroso convite.

Foi quando, logo depois, escrevi um artigo a esse respeito

no qual me externei por esta fórma: «A meu juizo, a nova serie de livros de leitura comprehenderia seis obras d'arte inspiradas nas seguintes idéas, assim expressas em sua ordem ascendente: o livro da criança, o livro da cidade, o livro da natureza, o livro do trabalho, o livro do patriotismo, o livro da educação».

FIRMINO COSTA

OS NOSSOS CONCURSOS

Conforme promettemos em nosso numero anterior, damos hoje publicidade a mais uma bôa parte do material recebido ao ensejo dos dois primeiros concursos instituidos por esta revista.

CADERNO DE PREPARAÇÃO DAS LIÇÕES

O primeiro desses concursos, como é sabido, versou sobre o caderno de preparação das lições, suas vantagens e desvantagens, e o melhor meio de se estimular o professorado a preparar as lições e de verificar essa preparação, caso se ache inutil o caderno.

Alem das respostas que já divulgamos, na integra ou em resumo, vieram-nos tambem as seguintes, fora do prazo estatuido e de que só publicaremos o transumpto, por escassez de espaço;

D. Olympia Guimarães Fonseca (professora do grupo escolar «Bueno de Paiva», de *Paraisopolis*) opina que o caderno de preparação de lições só offerece vantagens nas escolas normaes, como exercicio de pratica profissional, dadas as deficiencias do preparo actual para o magisterio. Acha preferivel quanto aos grupos escolares, escolas singulares e districtaes, que se façam aulas modelo, revezando-se neste exercicio todos os professores, sob as vistas da directoria.

—*O sr. Leoncio Ferreira da Silva* (director do grupo «Viviano Caldas», de *Prados*) não encontra nenhuma desvantagem no caderno. Pelo contrario: é medida excellente, que estimula o professor, evita o máo habito das prelecções improvisadas, permitte maior precisão, clareza e methodo na transmissão dos conhecimentos. Além disso, faz com que os professores fiquem aptos para a direcção ou substituição de qualquer classe.

Entende o missivista que os cadernos devem ser visado pelo menos uma vez por semana.

—*D. Maria Theodora Silva*, professora em *S. Sebastião da Bella Vista*, affirma que o caderno estabelece ordem e coordenação das lições. «Elle fez das minhas aulas um verdadeiro prazer. Está sobre a minha mesa como um guia prudente e sabio, que adverte e aconselha. E' o espelho de meus esforços. Elle me diz que não trabalhei em vão, porque meus alumnos aproveitaram; que fiz jús aos meus honorarios, porque trabalhei.»

—O sr. *José Coelho de Lima*, director do grupo escolar de *S. José da Lagoa*, julga o caderno medida de grande alcance e faz longas e judiciosas

considerações em torno de suas vantagens principaes: torna o professor senhor das materias que vae ensinar e facilita a fiscalização do ensino. Entende que, para evitar que os negligentes adoptem como padrão o caderno do anno anterior, deve a Inspectoria Geral da Instrucção fornecer taes cadernos, rubricados pelas autoridades, cabendo aos assistentes technicos examiná-los meticulosamente.

—*D. Maria do Carmo Ferreira*, do grupo escolar de *Cabo Verde*, escreve: «O professor que preparou bem a sua lição, que fez a si proprio as perguntas que poderão ser formuladas pelos alumnos, que procurou respondê-las em linguagem simples e correcta, encontra sempre uma classe attenta e sente mais prazer em ensinar».

—Na opinião de d. *Aurea Maria Santos* (grupo de *Mar de Hespanha*), o caderno de preparo «deve ser de uso particular da professora, não estando sujeito a fiscalização alguma. Será uma especie de registro onde ella recolherá conhecimentos que adquiriu aqui e ali e que não estejam em compendios ao seu alcance». Não confundir esse caderno «com a caderneta de aulas, que substitue o diario de classe, e que desempenha importante papel na execução dos programmas, quando bem comprehendida e feita com criterio.» O registro de lições far-se-á na caderneta de aulas, semanalmente nos grupos, e mensalmente nas escolas isoladas, indicando-se por meio de um summario todas as materias do programma. Este registro importa na preparação das lições, pois a professora registrará justamente aquillo que pretende ensinar e que cuidadosamente estudou.

Como estimulo ao professorado, d. Aurea Maria approva as referencias elogiosas, feitas pelo «Minas Geraes» ou pela «Revista do Ensino». Como meio de fiscalização, recommenda que se arguam os alumnos sobre cada uma das materias do programma com o auxilio de um dos registros anteriores.

—O *sr. Antonio de Paula e Silva*, da Escola Normal de *Santa Rita do Sapucahy*, aprecia o alcance da innovação, que lhe parece de grande utilidade para o professor cuja competencia e preparo technico ainda não estejam bem firmados, mas algo prejudicial ao professor que, estando no polo opposto, tirará ás suas lições o brilho da espontaneidade. Para substitui-lo, opina por uma assistencia technica idonea, permanente, junto a cada estabelecimento, e que em relatorios criteriosos ponha a Inspectoria a par do esforço dos professores.

—O director do grupo escolar de *Borda da Matta*, *sr. Edmundo Vieira*, foi professor durante 18, annos sempre preparando e archivando em cadernos as suas lições; fala, pois, com convicção e conhecimento de causa. E' pelo caderno de preparação.

—O *sr. João Machado*, de *Capitolio*, alista-se entre os amigos do caderno, que torna a aula facil e agradavel, augmenta o rendimento do ensino e cansa menos o professor.

—O *sr. Eulalio Baptista de Assis*, director do grupo de *Botelhos*, aponta as seguintes vantagens:

a) facilita o ensino da materia;

b) auxilia o professor quando este se esquece de alguma noção importante;

c) obriga-o a estudar, a manusear livros e revistas pedagogicas;

d) manifesta a sua competencia profissional e resume a sua fé de officio.

Na organização do caderno, o docente será mais autor do que compilador. Impõe-se o visto semanal do director do grupo, bem como o do assistente technico. A Secretaria do Interior deve, ainda, pedir esses cadernos de quando em quando, para examiná-los, corrigi-los ou premiá-los.

O autor faz outras considerações em torno da organização do caderno e conclue que o diario de classe não póde ser supprimido, devendo coexistir com aquelle.

—*O sr. Pedro Mendes da Paz*, professor em *Lima Duarte*, tem o caderno na conta de roteiro do professor. Suas vantagens são obvias. Elle conduz o prefessor á meditação e á consulta de livros. Fará com que o professor procure tornar mais attrahentes as suas aulas, lançando mão, para isso, de todos os subsidios.

E' um trabalho bem pensado e bem escripto, este.

—Escreve o sr. *José Americo da Costa*, director do grupo de *Rezende Costa*: O caderno é indispensavel para a orientação segura do mestre e aproveitamento satisfactorio da classe. Compara o professor ao soldado, que deve estar sempre preparado para a luta, e ao operario, que ao entrar na officina tem o seu plano feito para o dia. O resumo das lições, escripto previamente, é uma garantia de aulas proveitosas e suggestivas.

Este consciencioso trabalho é illustrado com o modelo de uma aula de geographia.

—D. *Margarida Praxedes Torres* (directora do grupo de Rio Preto): «O caderno de preparação das lições está para o professor assim como o roteiro e a bussola estão para o navegante». A A. faz justas considerações, como por ex.: «Recordando a materia; consultando livros, jornaes, revistas, que tratem do assumpto; meditando sobre o trabalho do dia seguinte; prevendo as arguições que a natural curiosidade infantil lhe poderá dirigir, o professor traçará o itinerario a seguir, ampliando ou restringindo o ponto a tratar, conforme a aptidão intellectual dos seus alumnos, suavizando, assim, a tarefa de ensinar bem, com resultados animadores.

AULAS MODELO

Entre as aulas-modelo enviadas para o concurso encerrado a 15 de fevereiro ultimo, é de justiça destacar as seguintes:

AULA DE DESENHO

Assumpto — Composição decorativa com base geometrica.

Preparo para a observação.—Distribuição aos alumnos de um rectangulo de papel, ensinando os mesmos a quadrá-lo.

Observação.—Traçar no quadro negro um quadrado e chamar a attenção dos alumnos para a igualdade entre este e o do papel por elles feito.

Associação.—O quadrado é uma figura geometrica que tem os seus 4 lados perfeitamente iguaes e os angulos rectos. Lados, são a nhas que formam a figura.

As linhas, segundo a sua direcção, podem ser rectas ou curvas, e relativamente á sua posição, podem ser: horizontaes, verticaes, obliquas e parallelas. As linhas curvas podem ser concavas e convexas. A uma inha curva continua, chamamos circumferencia. Angulo é a figura formada por 2 linhas que se encontram.

Triangulo é a figura formada por 3 linhas, que se encontram. A linha que une os dois angulos oppostos do quadrado chama-se diagonal, e a que divide um angulo ao meio, chama-se bissectriz.

Expressão.—Dobramento, desenho e recorte pelos alumnos, de uma toalhinha para cobrir pratos.

Desenvolvimento do assumpto. Chamamos quadrado á figura geometrica que vou traçar no quadro negro. Vejamos bem: todos os seus lados são perfeitamente iguaes e os 4 angulos são rectos. As 4 linhas que formam o quadrado, têm o nome de lados. De sorte que o quadrado tem 4 angulos. Desdobrando-se o quadrado ao meio, temos outra figura geometrica semelhante ao quadrado, mas que não lhe é perfeitamente igual. Nesta figura, agora formada, temos do mesmo modo, 4 angulos rectos; mas, examinando-a, notaremos que seus lados não são do mesmo tamanho, sendo 2 maiores, iguaes, e 2 menores, tambem iguaes. A esta figura chamaremos rectangulo e definiremos, então—rectangulo é uma figura que tem 4 angulos rectos e os lados oppostos iguaes 2 a 2. Dobrando-se novamente o rectangulo ao meio, teremos outro quadrado, em ponto menor. Ainda dobrando-o ao meio, formaremos a figura a que chamaremos triangulo. Vemos 3 angulos e tres lados, sendo que 1 angulo é recto e os outros 2, agudos. Triangulo é a figura formada por 3 linhas que se encontram. Este triangulo chama-se rectangulo porque tem 1 angulo recto. Neste triangulo, o lado opposto ao angulo recto chama-se hypothenusa e os outros dois, cathetos.

Angulo é a figura formada por 2 linhas que se encontram.

A linha que divide um angulo ao meio chama se bissectriz. Neste triangulo desenharemos num dos angulos agudos, em qualquer locar, 2 linhas curvas. As linhas, segundo a direcção de seus pontos, seguem invariavelmente a mesma direcção; e curva é aquella cujos pontos mudam constantemente de direcção.

Ainda as linhas curvas podem ser concavas e convexas. Concava é a linha curva cujas extremidades estão voltadas para nós. Convexas são aquellas cujas extremidades estão voltadas em sentido contrario ao observador. Traçadas as 2 linhas curvas, desenharemos no encontro das mesmas outra curva, imitando uma bola. A esta chamaremos circumferencia, por ser uma curva continua. Acima das linhas curvas, tracemos outras curvas menores, parallelas a essa.

Relativamente ás suas posições, as linhas podem ser: horizontaes, verticaes, obliquas e parallelas.

Horizontaes, são as que seguem a direcção do horizonte ou a superficie das aguas paradas. Verticaes, são as que seguem a direcção do fio de prumo. Obliquas são as inclinadas, que nem são horizontaes, nem verticaes. Parallelas são as que traçadas no mesmo plano, não se encontram nunca. Do encontro das 2 ultimas curvas, tracemos uma recta ao vertice do angulo e de um e outro lado da recta, tracemos rectas parallelas.

Tomando-se de uma thesoura e recortando o papel procurando contornar o desenho, teremos uma toalhinha para cobrir pratos de doces. E para que ella fique de mais effeito, poderemos rapidamente, com lapis de côres, dar lhe outro aspecto, e, assim, sem que o percebamos, empregamos distrahidamente o nosso tempo e, aprendendo tantas figuras geometricas, terminando por um rosaceo, que além de bonito, tem a sua applicação e utilidade.

MARIETTA DE ARAUJO (Palmyra)

AULA DE GEOMETRIA

(4.° anno primario, 1.° semestre)

Uma aula, no curso primario, qualquer que ella seja, —precisa e deve, para alcançar seu objectivo, amoldar-se a um plano previamente traçado, e que acompanhe a marcha de acquisição de conhecimentos realizada pelo espirito. O grande psychologo e pedagogo *Herbart* foi o primeiro que sentiu a necessidade desse plano e o traçou com mão de mestre. Esse plano primitivo tem sido aperfeiçoado até nossos dias. A aula modelo que se segue amolda-se a um plano geral, por nós organizado, para as lições *inductivo - deductivas*.

- Marcha — inductiva
  - A—Introducção
    - I—Preparação material
    - II—Preparação mental (Apercepção)
  - B — Desenvolvimento do assumpto
    - Observação
      - I—Analyse.
      - II—Comparação.
      - III—Generalização. (Conclusão)
- Marcha—deductiva
  - — educção—hypotheses—exercicios.
  - B—Applicação
    - I—Logicidade:
    - II—Realização.

SUMMARIO: circulo, circumferencia, raio, diametro, corda, flexa, secante e tangente.

A — Introducção

I. Preparação material: compasso, transferidor, regua, solidos geometricos, papelão, tesoura, giz de varias côres, uma vara flexivel, corda e, para cada alumno, um caderno, em que se fará o summario da lição.

II. Preparação mental — Apercepção: ligação do novo conhecimento ao velho.

Prof. — (com um cubo na mão). O encontro destas duas superficies forma esta *quina*, que se chama linha. Passem o dedo no encontro das superficies de suas carteiras. Como se chama o encontro de duas superficies?

Paulo — O encontro de duas superficies chama-se linha.

Prof. — Passem a mão da direita para a esquerda e da esquerda para a direita sobre as superficies destes corpos geometricos. Que é linha?

Affonso — Linha é o encontro de duas superficies.

Prof. — Escrevam a palavra linha. (A classe inicia o summario). Reparem na superficie de suas carteiras. Quantas linhas limitam essa superficie?

Classe — Quatro linhas.

Prof. — (com um prisma na mão) Venham passar o dedo nas linhas desta superficie. Quantas linhas cercam esta superficie?

Maria — Tres linhas.

Prof. — (apresentando um cylindro) E quantas linhas cercam esta superficie?

Agda — Uma só linha.

Prof. — Por quantas linhas as superficies podem ser limitadas?

Josué — Por uma só linha, por três e por quatro.

Prof. — (desenhando no quadro negro A B C) Façam em seus cadernos as figuras *A*, *B* e *C*. Quantas linhas tem a figura *A*?

Classe — Quatro.

Prof. — Escrevam em baixo do quadrilatero. Quantas linhas tem a figura *B*?

Classe — Três.

Prof. — Escrevam triangulo. Quantas linhas tem a figura *C*?

Classe — Uma.

B. Desenvolvimento do assumpto.

Observação — I — Analyse:

Prof. — (á classe) Risquem em seus papelões as figuras *A*, *B* e *C* e cortem n'as com a tesoura. Que obtiveram?

Joaquim — Um quadrilatero, um triangulo e uma rodinha.

Prof. — A superficie dessa rodinha, como as outras, tambem tem seu nome. Chama-se circulo. Como se chama a superficie da rodinha?

Ignez — A superficie da rodinha chama se circulo.

Prof. — Escrevam essa palavra. Mostrem superficies circulares aqui da sala.

Corina — O mostrador do relogio da parede.

Agda — Esse porta-vaso do canto.

Prof. — E as linhas que limitam as superficies das figuras *A* e *B*, são rectas ou curvas?

Classe — São rectas.

Prof. — E a linha que limita o circulo?

Classe — E' a curva.

Prof. — Essa curva é aberta ou fechada?

Classe — E' fechada.

Prof. — Agora vocês vão ficar sabendo o nome dessa linha curva fechada, que limita o circulo. Chama-se circumferencia. Repitam esta palavra.

Classe — Circumferencia.

Prof. — Escrevam no quadro. Escrevam nos cadernos. Vou traçar uma circumferencia (emprega o giz vermelho). Quem é capaz de mostrar circumferencias?

Amelia — O meu anel.

Pedro — O aro da minha corrente.

Agenor — Essa rodinha de arame que está sobre a mesa.

Prof. — E aquella linha do mostrador do relogio?

Classe — Tambem é uma circumferencia.

Prof. — Recapitulando. Como se chama uma superficie redonda?

Paulina — Chama-se circulo.

Prof. — Como se chama a linha curva que limita o circulo?

Lydia — Chama-se circumferencia.

Prof. — Qual é o instrumento que se emprega para traçar a circumferencia?

Angelina — O compasso.

Prof — E não havendo compasso?

Marcia — Podemos traçal-a com um pedaço de barbante.

Prof. — O ponto onde se apoia a ponta do compasso ou a extremidade do cordel, denomina-se centro. Qual de vocês já viu o jardineiro traçar uma circumferencia?

Irene — Eu.

Prof. — Como faz elle?

Irene — Finca uma estaca e prende-lhe um pedaço de barbante. Na outra extremidade livre do barbante, amarra um pedaço de páo, com o qual traça a circumferencia.

Prof. — Muito bem. Que representa a estaca?

Classe — O centro da circumferencia.

Prof. Qual de vocês já observou uma roda de carroça?

Luiz — Eu.

Prof. De quantas partes se compõe a roda?

Luiz — De quatro: a chapa de ferro, a roda de madeira, o eixo e os raios, que ligam o eixo á roda.

Prof. — Que é a chapa de ferro?

Luiz — E' uma circumferencia.

Prof. — E a roda de madeira?

Classe — E' outra circumferencia.

Prof. - Que representa o eixo?

Classe — O centro da circumferencia.

Prof. — (traçando raios) Estas linhas rectas que partem do centro e vão ter á circumferencia, como se chamam?

Classe — Raios.

Prof. — Escrevam essa palavra. Tracem em seus cadernos uma circumferencia com diversos raios. Meçam esses raios com a regua. Que notam?

Classe — Que são todos do mesmo comprimento.

Prof. — Os raios representam a distancia da circumferencia ao centro. Essas distancias são eguaes?

Classe — São.

Prof. — Podemos dizer, então, que a circumferencia é equidistante do centro. Que representam os ponteiros de um relogio?

Classe — Representam raios.

Prof. — (traçando no quadro) O prolongamento de um raio forma uma recta, que liga quantos pontos da circumferencia?

Classe — Dois.

Prof. — Esta recta denomina-se diametro. Como se chama esta recta?

Classe — Chama-se diametro.

Prof. — O diametro pode passar fóra do centro?

Classe — Não.

Prof. Porque?

Emilio — Porque é a continuação de um raio.

Prof. — Escrevam essa palavra. (Dando á vara a forma de arco) Qual foi a forma que esta vara tomou?

João — A forma de um arco.

Prof. — Si eu tomasse uma outra vara nas condições desta e as unisse pelas extremidades, que teria formado?

Jandyra — Uma circumferencia.

Prof. — (cobrindo com giz azul uma porção qualquer de uma circumferencia) Que é isto?

Alberto — E' um arco.

Prof. — Qual é o o arco que resulta de um phenomeno physico?

Brito — O arco-iris.

Prof. — Escrevam essa palavra. Que é que nesta sala tem a forma de arco?

Joyce — As bandeiras das janellas.

Prof. — Vamos fazer um bodoque com esta vara. Como se chama esta parte do bodoque?

Gusmão — Chama-se corda.

Prof. — E esta parte, como se chama?

Classe — Arco.

Prof. — Venham ao quadro desenhar um arco com uma corda. Escrevam a palavra corda. (Traçando no quadro) Que é isto?

Classe — Uma corda.

Prof. — Como se chama a varinha que se atira com o bodoque

Soares — Chama-se flecha.

Prof. — (Traçando no quadro). Esta recta representa uma flecha. Como se chama esta recta?

Classe — Chama se flecha.

Prof. — Escrevam essa palavra. (Recapitula). Agora vou traçar, de fóra a fóra da circumferencia, uma recta. Esta recta chama-se secante. Como se chama a recta que corta a circumferencia em dois pontos?

Classe — Chama-se secante.

Prof. — Escrevam essa palavra. Agóra, fóra do circulo vou traçar uma outra recta que toca a circumferencia apenas em um ponto. (Traça). Esta recta que corta a circumferencia em um ponto chama-se tangente. Como se chama esta recta?

Classe — Chama-se tangente.

II — Comparação:

Prof. — Venham verificar si todas estas curvas fechadas são circumferencias.

Paulo — Sómente a figura *C* é circumferencia; *A* e *B* não são circumferencias.

Prof. — Porque?

Paulo — Porque não são equidistantes do centro.

III — Generalização:

Prof. — As circumferencias limitam os circulos. Que é circulo?

Marietta — E' a superficie limitada por uma circumferencia.

Prof. — As linhas curvas fechadas não equidistantes do centro são circumferencias?

Classe — Não.

Prof. — Que é circumferencia?

Delorme — E' a linha curva fechada e equidistante do centro.

Prof. — O diametro divide a circumferencia em dois arcos. Que arco?

Dulce — E' uma parte da circumferencia.

Prof. — O diametro é a maior corda da circumferencia porque liga as extremidades dos dois arcos por elle formados. Que é corda?

Dutra — E' a linha recta que liga as extremidades de um arco.

Prof. A flecha se ajusta no meio da corda, forma com ella dois angulos rectos e toca a circumferencia num ponto. Que é flecha?

Barbosa — E' a perpendicular que parte do meio da corda e toca a circumferencia num ponto.

Prof. — O eixo é o centro da roda. Raio da roda é o cylindro de madeira que liga o eixo á roda. Que é raio?

Azevedo — E' a recta que liga o centro a um ponto qualquer da circumferencia.

Prof. — Quem é capaz de dizer que é diametro, sabendo-se que é a maior corda e que é formado por dois raios?

Pedro — E' a recta que liga dois pontos da circumferencia e passa pelo centro.

Prof.—Como se chama a recta que corta a circumferencia em dois pontos?

Classe.— Secante.

Prof.—Que é secante?

Ja dyra.—E' a recta que corta a circumferencia em dois pontos.

Prof.—Como se chama a recta que corta a circumferencia apenas num ponto?

Classe—Chama-se tangente.

Prof.—Que é tangente?

Luiz—E' a recta que corta a circumferencia apenas num ponto.

A - Deducção

Prof. Josué, marque no quadro um ponto com giz amarello. Vamos traçar uma circumferencia fazendo centro nesse ponto. Que tamanho você deseja que o diametro tenha?

Josué 40 centimetros.

Prof.—A abertura do compasso, que é da circumferencia por elle traçada?

Classe—E' o raio.

Prof. Quantos raios o diametro vale?

Classe Vale dois raios.

Prof.—Trace no quadro uma recta de 20 centimetros. Abra o compasso nessa distancia. Trace a circumferencia. Meça o diametro dessa circumferencia. Que notou?

Josué—Que o diametro mede exactamente 40 centimetros.

Prof. Toda linha curva fechada é circumferencia?

Classe.—Não.

Prof.—E toda circumferencia é linha curva fechada?

Classe.—E'.

Prof.—Quaes as condições para que a linha curva seja circumferencia?

Claudia—Que seja fechada e equidistante do centro.

(Fazer exercicios de divisão de circumferencia com o transferidor, determinar o centro de um arco, etc).

B—Applicação

I—Logicidade: (perguntas interessantes que desenvolvam o raciocinio). Quaes são as horas em que os ponteiros formam um diametro obliquo? Qual a maior circumferencia que se póde traçar na terra? etc. (Respostas rapidas).

II—Realização:—Cortar no papelão circumferencias com suas rectas principaes, (raio, diametro, corda, etc.). Desenho de objectos com essas formas. Plantar no jardim da escola periquitos com estas formas.

JOSE' DE ALMEIDA (Ouro Fino).

AULA DE HISTORIA NATURAL

Seiva, adubo, etc.

Lição ao ar livre. Centro de interesse—a arvore

O professor conduz a classe a um horto ou jardim e procura um galho quebrado de arvore, já secco.

Levará a creança a observar, a comparar esse galho prejudicado com os outros. E, de pergunta em pergunta, de observação em observação, habilmente guiada pelo professor, a creança chegará, pelo seu proprio raciocinio, á conclusão de que o galho seccou, porque se separou da arvore.

Depois, o professor arranca um arbusto, indo observal-o, dias depois, com as creanças, que, pela mesma maneira orientadas, serão levadas á conclusão de que a planta morre quando se aparta da terra e que, portanto, a sua vida é tirada da terra.

Cumpre notar a especie dessa vida que vem da terra e o professor fará com que a creança aperte entre os dedos uma folha viva e uma secca. Claro que a viva deixará humidos os seus dedos, a secca, não.

Conclusão: a vida que a terra communica á planta é liquida. Aqui o professor explicará como a seiva se communica á planta, porque se deve regal-a, como se forma, etc.

Passará a fazer notar á creança a differença de duas plantas iguaes, da mesma familia, da mesma especie, uma vivendo em terreno adubado e outra em terreno arido. E da differença a creança concluirá que em uma planta ha mais vida que em outra, de onde tambem a conclusão de que a seiva tem tambem qualidade. O professor fará então notar a differença do terreno e a vantagem em adubal-o, para que a planta adquira belleza e vigor.

Para explicação da absorpção, circulação, seiva, etc., o professor observará com a creança a raiz do arbusto arrancado, seccionará um tronco ou caule para que vejam os tubos por onde circula a seiva, etc. etc.

Quando tiver de continuar a physiologia das plantas, o professor seguirá o mesmo caminho. Si quizer, por exemplo, tratar da respiração: cobrirá a planta com uma campana de modo que fique a mesma sem luz e sem ar, porém, recebendo o humo. Virá dias depois examinal-a. Neste caso, muitas vezes, a vida foge aos poucos á planta, o que a creança observará forçosamente, chegando á conclusão de que a planta necessita de ar, luz, calor; de que respira, não precisando tão sómente de seiva, para viver.

Claro que se dispensam os nomes technicos, uma vez que a fina idade é fazer com que se estabeleça esse contacto do homem com o mundo exterior (finalidade, aliás, de qualquer ensino), para que, no caso, comprehenda quaes os cuidados que deve ter para com os vegetaes, sem essa exclusiva verbosidade esteril entre carteiras e livros, na reclusão de quatro paredes.

NOTA Quando o professor formula uma pergunta, não deve ter pressa da resposta e acceital-a ao primeiro alumno que dá signal. Seria cortar o raciocinio aos outros. Deve dar tempo para que as operaçõesmentaes se realizem—da concepção ao juizo, do juizo ao raciocinio, do raciocinio á conclusão, o que se faz muito lentamente, como é naturalnar creança.

E, como o centro de interesse deve ser o mesmo para todas as aulas, em Lingua Patria mandará o professor, em prova de redacção, que a creança enumere os beneficios que nos presta a arvore; em Arithmetica ha innumeros problemas, taes sejam: calcular o quanto póde render uma arvore, a começar pelos fructos que dá e a terminar pela renda que se tira da sua madeira; calcular o volume de seu tronco; problemas sobre cambio e c afé, etc.; em Geographia differençar as diversas arvores que enfeitam as nossas ruas que crescem nos nossos campos, pelos nomes: «ficus», ipê, platano, eucalyptos, flamboyant; dizer de nossa flora nos diversos Estados; em Historia dirá de nossa flora antes da colonisação, dos primeiros cafeeiros, primeiras culturas pelos bandeirantes, destes em plena matta virem; dirá que o indio contava o tempo pelo florir do ipê; contará a lenda

das diversas arvores—carvalho, oliveira, etc.; em Geometria, calcular a altura das arvores, differençar os seus formatos, dizer a forma dos troncos, dos caules, das diversas palmeiras, etc.; em aula de Moral e Civica, exhortar a creança a plantar arvores, a conserval-as, a ter para com ellas carinhos e cuidados. Lembrar que em muitos paizes não se corta uma arvore sem que se plante outra; que no Japão quando nasce uma creança, planta-se uma arvore, etc.

Finalmente a creança fará desenhos de flores, de fructos, de arvores, de moveis, de navios e outras cousas feitas de madeira e (systema Montessori, para a educação dos sentidos), fará modelagem de flores, folhas, fructos, sementes, etc.

NOTA — Em todas as lições não será preciso que o professor falle primeiro. Elle apenas guiará a creança ás conclusões. Em Lingua Patria, por exemplo, em que se prepara uma enumeração dos beneficios que nos prestam as arvores, o professor aponta um movel e pergunta de que foi feito, aponta o assoalho, o tecto, os portaes, etc., fazendo a mesma pergunta.

O professor que fôr obrigado a sacrificar uma arvore para sua lição, deverá, á vista dos alumnos, plantar outra, em substituição.

MARIANNA NORONHA HORTA (Bello Horizonte)

AULA DE LINGUA MATERNA

Ensino intuitivo do verbo

Primeiro passo. — O professor caminha atravez da sala e pergunta a um alumno:

—Como se chama este acto que estou praticando? Que estou fazendo?

—Andando, responde o alumno naturalmente.

—Então este acto chama-se?

—Andar.

O professor escreve no quadro negro a palavra andar. Em seguida, abre o armario, e pergunta a outro alumno:

—E este acto? Como se chama?

—Abrir, responde sem difficuldade o alumno.

O professor escreve no quadro negro a palavra abrir. Do mesmo modo procederá fechando o armario, lendo, alçando o braço, conduzindo a cadeira, vergando a vara, rodando o lapis, etc., etc. E escreverá no quadro negro as palavras fechar, ler, alçar, conduzir, vergar, rodar, etc. etc.

Lê as palavras escriptas, e conclue:—Toda palavra que assim representa um acto tem o nome de verbo.

Segundo passo. O professor apresenta á classe proposições oraes em que os alumnos destacam os verbos:

—Antonio quebrou o lapis de Pedro.

Qual o verbo? Quem praticou o acto?

—O professor deu a Pedro outro lapis.

Qual o verbo? Quem praticou o acto?

Outras proposições: Manoel reparte a merenda com os collegas.—José feriu com a penna a perna de Mathias. — Adolpho colhe laranjas no pomar.

Terceiro passo.—O professor apresenta á classe proposições oraes nas quaes figuram verbos que não exprimem actos.

—Em minha horta nasceu um pé de tomate.—Qual o verbo?

Exprime acto? Não: exprime phenomeno.

—O pé de tomate cresceu. Qual o verbo? Exprime acto? Não Exprime phenomeno.

—Deu fructos.—Qual o verbo?—Exprime acto?

—Os tomates agora amadurecem. Qual o verbo?—Exprime acto?

Outras proposições:—Trovejou muito esta noite.—Agora anoitece ás 6 horas.—Chovia á hora do cinema.—Maria está com dôr de dentes.—Qual o verbo?—Exprime acto?—Exprime phenomeno? Não: exprime estado.

Em janeiro estive em São Paulo. Qual o verbo? Exprime acto? phenomeno? Não: exprime estado.

—Este rapaz é estudioso.—Qual o verbo? Exprime acto? phenomeno? estado? Não: liga a qualidade *estudioso* a rapaz.—Josepha ficou satisfeita com o premio.—Qual o verbo? Exprime acto? phenomeno? estado? Não: liga a qualidade *satisfeita* a Josepha.—Tancredo parece tolo.—Qual o verbo? Liga a qualldade *tolo* a Tancredo.

Quarto passo. O professor leva os alumnos a definir:—verbo.

Então que é que o verbo representa? Representa acto? Representa phenomeno? Representa estado? Liga uma qualidade?

—Que é, pois, verbo? E' palavra? Será facil os alumnos mesmos definirem:—é a palavra qne exprime acto, phenomeno, estado ou qualidade.

Quinto passo.—Para agitar os alumnos, o professor dita sentenças, escriptas no quadro negro, nas quaes os alumnos distinguem os verbos, que escreverão ao lado, formando columnas—da 1.ª, da 2.ª e da 3.ª conjugação.

—O rio Paranahyba nasce na serra da Matta da Corda, separa Minas de Goyaz e de Matto Grosso, e afflue ao Rio Grande, com que forma o Rio Paraná—«Quem fôr brasileiro me acompanhe», disse o Duque de Caxias na batalha da Ponte do Itororó.—Numa fazenda do Oeste de Minas, vi um empregado mungir uma vacca tourina, que deu vinte litros de leite. O fazendeiro que possue varias dezenas de vaccas dessa raça, aufere grande lucro, exportando alguns milhares de kilos de manteiga annualmente; o que attesta uma das muitas possibilidades de nosso Estado.—Tuyuty é a localidade onde se feriu uma das maiores batalhas da Guerra do Paraguay: alli se infligiu ao tyranno Lopes tremenda derrota, que o fez comprehender que se illudia pretendendo subjugar o Brasil.—Possue nosso paiz diversas culturas naturaes, entre as quaes a seringueira, que produz a borracha, a carnaubeira, de que se extrae cêra, e o matte, que se colhe no Estado de Paraná e Santa Catharina.

O professor leva, em seguida, a classe a examinar as alumnas, sublinhando a terminação de cada verbo. Fal-os observar que ficam os verbos divididos em tres series: 1.ª—dos que terminam em *ar*; 2.ª—dos que terminam em *er*; 3.ª dos que terminam em *ir*.

Sexto passo.—Dicta sentenças em que figuram o verbo *pôr* e seus compostos:

—Aprigio poz o livro sobre a carteira.—Nós não dispomos de tempo para organizar os exercicios.—Cada alumno exporá um trabalho no fim do anno.

Forma assim a 4.ª serie—a dos que terminam em *or*.

JOÃO DE ABREU SALGADO (Tres Pontas).

AULA DE SCIENCIAS NATURAES

Relampago, trovão, raio e para-raios (3.º anno)

A professora.—A nossa lição versará hoje sobre relampagos, trovões, raios e para raios.

Martha, o que você observou hontem assim pelas duas horas da tarde?

Martha. O dia escureceu muito, ameaçando chuva e ouvi varias trovoadas; até estava em casa da vovó e despedi-me ligeira e fui-me embora, pois tenho medo de trovoada...

Adalette.—Você tem medo de trovoada? Que tola!

Martha.—Tenho, sim, e você não tem?

Adalette.—Eu não; até porque papae já nos ensinou que as trovoadas não podem fazer mal.

Dolores.—E de raios você não tem medo, Adalette?

Adalette.—Dos raios, tenho, sim.

Adalgiza.—E então raio e trovoada ou relampago não são a mesma cousa?

Dagmar—Não são a mesma cousa, mas esperem que é isso mesmo que a professora vae nos explicar; calem a bocca para que ella possa falar.

A professora.—Você tem razão, Dagmar, vou mesmo esplicar; mas estimo que vocês discutam sobre esse ponto, afim de comprehenderem melhor a lição. Todos vocês já viram muitas vezes o relampago e ouviram tambem uma trovoada, ou trovão. Hontem mesmo houve, pela tarde, uma grande tempestade, acompanhada de relampagos, raios e trovões.

Mario, você me dirá onde costuma ver os relampagos?

Mario.—Vejo-os sempre ali pelo lado do nascente, porque as janellas lá de casa são todas desse lado. Elles parecem faiscas de fogo, que saem de uma nuvem e vão para as outras, ou caem ali na torre da Matriz.

A professora.—Essa faisca será mesmo de fogo, Ruy?

Ruy.—E' sim senhora, porque outro dia uma cahiu no jatobazeiro lá de casa e estragou-o todo.

A professora—Newton, que direcção tomam as faiscas?

Newton.—Ellas correm fazendo varios riscos.

A professora.—Sim; então o relampago é um raio de luz offuscante, projectado por uma forte faisca electrica, produzida entre duas nuvens, ou entre as nuvens e o solo. O relampago move-se descrevendo zig zags no espaço; ora se vê uma linha sinuosa muito nitida, ora é um clarão brilhante, abrangendo grande extensão no espaço; outras vezes é um globo de fogo que cae na terra.

A professora.—Esther, que côr tem o relampago?

Esther.—Eu já vi alguns brancos, mas hontem vi tambem uns roxos, azues e vermelhos.

A professora.—Então diremos que a luz dos relampagos é branca, mas que algumas vezes apparece vermelha, roxa, azul, etc.

O relampago produz um barulho, quando atravessa uma camada de ar: se cae na terra toma o nome de raio.

Mozart.—Mas o trovão não é junto com o raio, ouve-se depois de alguns minutos que se vê o raio.

A professora.—Sim, o trovão é ouvido depois de se dar o relampago, porque o som percorre o ar com menos velocidade do que a luz, mas esses dois phenomenos se dão ao mesmo tempo. O trovão é portanto o ruido produzido pelo relampago, quando atravessa uma camada de ar.

Edenia, o trovão é portanto muito perigoso e póde nos causar algum mal?

Edenia.—Não senhora; devemos temer o raio porque elle é que é perigoso.

A professora.—E' assim. O raio é a descarga electrica que rebenta entre duas nuvens, ou entre a nuvem e a terra. Pode matar homens e ani-

maes, derreter os metaes, despedaçar, perfurar e incendiar todas as substancias combustiveis.

Quando se ouve o trovão de perto, elle tem um ruido secco, estridente, de pouca duração, mas ouvido de longe, prolonga-se com um som rouco.

Darcilia.—Mas para que serve aquelle ferro alli na torre da egreja e em cima de outras casas ?

Etelviana.—Aquillo é para-raios...

A professora. O para-raio é um apparelho destinado a proteger os edificios dos effeitos prejudiciaes do raio: compõe-se de uma barra de ferro de alguns metros de altura, terminada por uma ponta de platina ou de cobre, collocada verticalmente sobre os telhados.

Adelmo.—Mas o fogo desapparece logo que cae ali.

A professora.—Sim, porque essa haste se communica com o solo, por meio de um cordão ou fio de cobre, que desce ao longo das paredes e vae terminar em um poço fundo cheio de agua ou de carvão. Esse apparelho tão util foi inventado por um americano de nome Benjamin Franklin: certo dia tempestuoso, elle soltou no campo um papagaio de papel e viu que os raios se communicavam ao papagaio e desciam pela linha; chegando ao solo, desappareciam Por essa experiencia elle viu a vantagem do para-raio e hoje o seu uso está muito applicado. O para-raio protege as casas; a haste metallica mede geralmente de 8 a 10 metros e proteje um edificio num raio egual ao dobro de seu tamanho. Agora vocês desenhem ahi nos seus cadernos um papagaio de papel, um relampago e uma casa com um para-raio. Na aula seguinte recapitularemos essa lição.

MARIA DE LOURDES PEREIRA DA SILVA (Diamantina).

AULA DE HISTORIA DO BRASIL

Origem do nome da localidade.

—Como se chama este logar onde moramos?

—Matheus Leme.

—E este nome, não te parece o de uma pessoa, Mario? Conheces alguem que se chama Matheus?

—Pois bem. Foi um homem que tambem se chamava Matheus, quem primeiro chegou a este logar e aqui construiu a primeira casa, dando assim origem ao nosso districto Gostas muito d'aqui, Marinho?

—Muito bem. Toda pessoa deve amar a terra que lhe serviu de berço, com grande e entranhado affecto. Este amor é o que se chama patriotismo.

Posso então dizer que o meu Marinho é nm valente patriota. E, si amas tanto o seu torrão natal, has de gostar de ouvir sua historia; não é assim?

Haverá ainda, nesta classe, algum outro alumno que tambem se preze de ser filho de Matheus Leme?

Muito bem. Todos são matheuslemenses e por isso amam esta terra. Ouçam, então, a historia que lhes vou contar:

«Ha uns duzentos annos atraz, esta localidade não era mais do que um pedaço de terra inculta e desabitada. Nem uma chacara, nem uma rua, nem uma casa. Só alguns animaes bravios: onças, cobras, povoavam este sitio. Mas, um homem, bandeirante ousado que se chamava Matheus Leme, reuniu alguns amigos e se embrenhou por este sertões de Minas Geraes, afim de procurar ouro e pedras preciosas. Chegando a este ponto, ficou deslumbrado ao encontrar tão bôa agua, excellentes pastagens e um clima faluberrimo, a par de grande riqueza mineral; palhetas de ouro reluziam á slor da terra.

Resolveu então arranchar-se aqui, com toda sua comitiva. Levantou umas cafúas e começou logo a explorar o terreno ao mesmo tempo que cultivava a terra fertil e boa. Dahi para cá, foram vindo outros homens, algumas familias de logares já existentes em Minas, e assim se fundou este districto que, em homenagem ao seu descobridor, recebeu o nome de *Matheus Leme*.

Gercina Raymunda Cardoso (Matheus Leme)

AULA DE ARITHMETICA

Noção preliminar sobre fracções (4.º anno)

I

Quebrar, partir, dividir, fraccionar são palavras que significam o mesmo acto, isto é, o acto de dividir uma cousa qualquer em pedaços.

Então, *quebrado, parte, divisão, pedaço, fracção* tambem são palavras que têm o mesmo significado.

Assim, quebrado de um queijo, parte de um queijo, uma das divisões de um queijo, fracção de um queijo, pedaço de um queijo, qualquer destas expressões quer sempre dizer uma das partes em que o queijo foi dividido.

II

1 (uma) coisa qualquer, como uma laranja, uma maçã, um queijo, uma casa, um batalhão de soldados, uma folha de papel chama-se *unidade*.

Quando se quebra, parte, divide ou fracciona coisa, como uma laranja, qualquer dos *pedaços* é uma *parte*, uma das *divisões*, um *quebrado*, uma *fracção* da laranja.

Em arithmetica usa-se sempre dizer *fracção*, para significar um ou mais pedaços em que a unidade foi dividida.

III

Pode-se quebrar, partir, dividir ou fraccionar uma coisa qualquer, como um lapis, de dois modos: em partes *iguaes* ou em partes *desiguaes*.

Si partirmos um lapis em partes desiguaes, tomando uma dessas partes, por ella só não podemos saber de que tamanho ou que comprimento tinha o lapis inteiro, porque os outros pedaços não são iguaes ao que tomamos. Porém, partindo um lapis em partes iguaes, em tres partes, por exemplo, e tomando uma dessas partes, por ella podemos saber de que tamanho era o lapis inteiro, porque as partes são todas iguaes: si uma t rça parte mede uma pollegada, basta repetil-a tres vezes, para sabermos que o lapis tinha tres pollegadas.

(Variar os exemplos para os dois casos)

Vemos, assim, que para os calculos que temos de fazer com os numeros, uma coisa qualquer, a unidade, só pode ser dividida em partes iguaes, para que, conhecendo se uma das partes em que foi dividida, por ella se possa conhecer o *inteiro*, o *todo*, a *unidade*.

IV

Pode-se dividir a unidade em un numero qualquer de partes iguaes, conforme se queira ou seja necessario.

Pode-se tambem convencionar que a unidade só seja dividida de certo em certo numero de partes iguaes, por exemplo de 2 em 2, de 3 em 3, de 5 em 5, e assim por diante. Assim o numero de partes em que a unidade será dividida não será um numero qualquer:—será um numero que parte daquelle que fôr tomado para base da divisão e que irá crescendo, pela multiplicação da base por si mesma. Dividir, por exemplo, a unidade de 5 em 5 partes, quer dizer: dividil-a em 5 partes, ou em 5 x 5 igual a 25 partes, ou em 5 x 5 x 5 igual a 125 partes, e assim por diante.

V

Só se usa dividir a unidade em um numero qualquer de partes iguaes ou em partes que têm por base o numero dez. Neste ultimo caso a unidade só poderá ser dividida em 10, 10 x 10 ou 100 x 100 ou 10.000 partes iguaes e assim por diante.

Quando a unidade é dividida em um *numero qualquer* de partes iguaes, a fracção se chama *fracção ordinaria*.

Quando a unidade é dividida em 10, em 100, em 1.000 em 10.000 e sempre de dez em dez partes iguaes, a fracção se chama *fracção decimal*, porque a divisão da unidade tem por base o numero dez.

Por isso é que temos *fracções ordinarias* e *fracções decimaes*.

A. S.

Novos concursos

Conforme publicações feitas pelo «Minas Geraes», a direcção da «Revista» abriu dois novos concursos—o quarto e o quinto da serie—, em torno dos seguintes themas:

1.º—«Verbo. Quaes as formas (modo e tempo) que devem ser ensinadas no curso primario e como se deve ensinar a sua conjugação»?

2.º—Aulas—modelo sobre qualquer ponto das disciplinas do programma primario.

Aos autores dos melhores trabalhos serão conferidos premios, após o julgamento das contribuições enviadas.

Os presentes concursos encerram-se no dia 10 de abril proximo, devendo toda a correspondencia relativa aos mesmos ser remettida á «Revista do Ensino», Secretaria do Interior, Bello Horizonte.

—Em nossa edição de fevereiro publicaremos os trabalhos premiados no terceiro e quarto concurso da «Revista», bem como o texto das principaes contribuições enviadas ao ensejo dos mesmos certames.

INSTRUCÇÃO MORAL

Disputa entre irmãos

TEXTO—Eu me lembro de que me aproximei um dia da mesa de meu irmão e quebrei inadvertidamente um vidrinho multicôr.

—Peço-te que nunca toques nas minhas coisas, disse Volodia, ajuntando os cacos do vidro quebrado e olhando-os com um olhar desolado.

Olha a grande desgraça! respondi eu. Quebrei um vidrinho. Pois bem! e que quer que eu faça?

E eu sorri.

Tu o quebraste... e além de mais, estás rindo... que grande maroto!...

—Eu sou de facto um maroto, mas tu, tu és grande, mas és um idiota!

—Não desejo absolutamente chingar-te (disse Volodia, repellindo me docemente), vae-te embora!

—Não me empurres!

—Vae-te embora!

—Já te disse que não me empurres!

Volodia tomou-me pela mão e quis por força afastar-me da mesa; mas eu já estava irritado a mais não poder: agarrei o pé da mesa e derrubei-a.

Todos os objectos de porcelana e os ornatos de crystal rolaram ao chão, quebrando-se em estilhaços.

Durante todo aquelle dia nenhuma palavra foi trocada entre nós; eu me sentia culpado, não ousava olhar para meu irmão; Volodia, pelo contrario, seguindo seu costume, tagarellou e riu como si nada houvesse acontecido. (Do livro «Infancia e adolescencia», de L. Tolstoi).

ANALYSE—1.º causas da discussão. Estouvamento de um menino que quebra um lindo vidro e não quer admittir as observações justas de seu irmão mais velho.

2.º)—As *attitudes*—De um lado, um rapazinho teimoso que não sabe conter-se e se mostra exaltado e violento. Do outro,

um menino muito calmo, muito razoavel, que «não deseja chingar», que «repelle sómente seu irmão».

3.º — *Consequencia* — Bibelots preciosos são quebrados, a amizade que unia os dous irmãos parece rôta, a vergonha e o remorso invadem o coração do máo.

REFLEXÕES—a) Volodia naturalmente se teria encolerizado si não tivesse tido a vontade de se mostrar brando e conciliador. Suffocou a colera que rugia nelle.

Assim não teve que lamentar nenhum gesto brutal, nenhuma palavra injuriosa; permaneceu alegre, contente de si mesmo.

b)—Seu irmão, pelo contrario, se deixou arrebatar pelo seu máo genio e pela sua colera. Conseguiu multiplicar seus erros mostrando-se a um tempo, desassizado, injusto, arrebatado e máu. Elle não se pertencia mais.

Dissipada a colera, quando poude raciocinar com *sangue frio*, elle comprehendeu suas injustiças; teve que se commover com a bondade do irmão; sentiu-se envergonhado da sua maldade e «não ousou olhar para Volodia»...

CONCLUSÕES—1.ª) «A colera é má conselheira». Ella nos faz escravos; privando-nos da liberdade, entregando-nos aos nossos máos instinctos (gestos estupidos, palavras offensivas do rapazinho).

2.º) Temos o dever de dominar nossas palavras, nossos gestos, para raciocinar com sangue frio e não executar qualquer acto sem lhe examinar as consequencias.

Porque se conservou senhor de si mesmo, Volodia se mostrou sympathico, justo, generoso. Imitemo-lo!

RESUMO—*Não devemos agir com precipitação e sem medir as consequencias de nossos actos. Sejamos mais fortes que a colera.*

O dominio de si mesmo

I. A TEMPERANÇA — dissemos, é a virtude do homem que sabe dominar os proprios desejos e tornar-se senhor delles, para agir, depois, de um modo conveniente, evitando qualquer excesso.

Para ser temperantes, cumpre que nos conservemos senhores de nós mesmos e, para isso, a reflexão deve preceder á acção.

II. POR QUE DEVEMOS REFLECTIR ANTES DE AGIR?—Afim de não praticarmos acto algum sem lhe haver préviamente examinado as consequencias; sem indagar si elle é util ou perigoso. Assim se evitarão as funestas consequencias do *estouvamento* e da *impulsividade*.

III. A IMPULSIVIDADE.—E' o contrario do dominio de nós mesmos; o defeito dos que agem sem reflexão.

O impulsivo cede ao seu primeiro movimento (lêr a fabula do *Bode e da Raposa*); ao pavor e á colera.

IV—VALOR DO DOMINIO DE NÓS MESMOS.—1ª Elle nos dá calma e sangue-frio; permitte-nos evitar o perigo.

«Turenne, que combateu em tantas batalhas, tremia ao entrar em fogo. Cita-se esta phrase que elle dizia ao seu corpo: «*Tremes velha carcassa; mas, si soubesses aonde te conduzirei agora mesmo, tremerias ainda mais*». (Lavisse, «Discurso ás creanças»).

Cumpre não temer apenas os desmaios do corpo, mas tambem os da consciencia e do coração.

«*Por mais modesta que seja nossa vida, occasiões se apresentam em que devemos escolher entre o caminho da honra e outro caminho. Desconfiemos da nossa carcassa; ella tomará o outr caminho si a deixarmos agir por sua conta*» (*Larousse*).

A palavra CARCASSA, para o autor, evoca a idéa dos sentimentos egoistas, das paixões violentas, das manifestações mais brutaes do instincto de conservação, que torna muitas vezes o soldado covarde no campo de batalha, que faz o medico fugir deante da epidemia, que explica, outrosim, pavores ridiculos (medo de phantasmas, carreira allucinada da creança deante de um pato que grasna, etc.).

2.º *O dominio de nós mesmos*, porquanto ella nos permitte submettermos nossos actos ao «contrôle» da reflexão, dá-nos o meio de entrevêrmos, em qualquer circumstancia, a attitude digna e prudente que devemos tomar.

«*Quando temos um motivo de aborrecimento ou de colera que nos preoccupa fortemente* e nos põe fóra dos eixos, custar-nos-á muito reentrar um pouco em nós mesmos e perguntar mos:... «Que pensarei a respeito disto daqui a uma semana?». E é bem provavel que no fim da semana o negocio se arranjará de uma fórma qualquer, e que a vida retomará o seu curso costumado. Para que, pois, rolar olhos furibundos, desmanchar-se em grandes gestos e em brados terriveis?» (F. Sarcey).

CONCLUSÃO: *Mostremo-nos capazes de dominar nossas paixões e de disciplinar nossos impulsos.*

RESUMO: *O dominio de nós mesmos nos preserva da colera, do temor e do estouvamento; permitte-nos agir com sangue-frio.*

O menino que quer ficar senhor de si mesmo deve reflectir um momento antes de responder ou de agir.

O sangue-frio

O POLVO. — Gilliatt reconheceu o polvo. Este o agarrava. Elle era a mosca desta aranha. Dos ditos braços

do polvo, tres adheriram ao rochedo e cinco adheriram a Gilliatt... Gilliatt tinha sobre si duzentos e cincoenta tentaculos. Complicação de angustia e de desgosto.

Dissemos: ninguem se liberta do polvo... Gilliatt só tinha um recurso,—sua faca. Só tinha livre a mão esquerda... Sua faca estava desembainhada nessa mão.

O polvo só é vulneravel na cabeça. Gilliatt não o ignorava. Nunca tinha visto um polvo daquelle tamanho. Ao primeiro relance elle se achava preso pela grande especie. Outro se teria perturbado.

...Subitamente, o animal destacou do rochedo e sua sexta antena e, lançando-a sobre Gilliatt, procurou agarrar-lhe o braço esquerdo. Ao mesmo tempo avançou rapidamente a cabeça. Mais um segundo... e Gilliatt, sangrado no flanco e com os dous braços garroteados, estava morto.

Mas Gilliatt velava. Espreitado, elle espreitava. Evitou a antena e no momento em que o animal ia morder-lhe o peito, seu punho armado abateu-se-lhe sobre a cabeça e acabou-se. O animal inteiro cahiu. Gilliatt embainhou de novo a faca. — VICTOR HUGO.

Commentario. Reflexões:—a) —Tentemos imaginar a angustia de Gilliatt preso ao rochedo de uma caverna sombria por um animal immundo e perigoso. Dar-se-á que a surpresa, o horror, o pasmo vão abandoná-lo sem remedio ao animal que o enlaça nos braços hediondos?

b) Gilliatt conhecia o perigo a que estava exposto; mas conhecia tambem o meio de vencer o animal. Elle poupa suas forças, recalca o seu desgosto até ao momento em que possa ferir com um golpe certeiro.

Um gesto pressuroso occasionado pelo terror, uma falsa manobra devida á perturbação e o homem estará perdido. E vemolo permanecer calmo, paciente, resoluto até ao instante em que se realizará o gesto salvador.

Gilliatt é um modelo de sangue-frio.

DEFINIÇÃO —Conservar o nosso sangue-frio não é *perdermos a cabeça* deante do perigo, é ficarmos senhores de nós mesmos, na posse de todos os meios.

Occasiões em que se pode dar mostra de sangue-frio.— Um camarada cai nagua, uma lamparina de alcool vira e o fogo se alastra pelo assoalho, etc.

Em face desses perigos, confrontemos os dois procedimentos: a) um que se desorienta; b) o que conserva o seu sangue frio e por conseguinte toda a lucidez de espirito.

RESUMO: *Sangue frio é a qualidade do homem que não perde a cabeça deante de um perigo e que permanece na posse dos seus meios.*

PARA ADQUIRIR O SANGUE-FRIO. — O sangue-frio é necessario na vida. Elle nos permitte evitar os accidentes, prestar soccorro ás pessôas em perigo.

Para adquirir o sangue-frio.—a) Não procedamos nunca irreflectidamente. O habito tornará o pensamento cada vez mais prompto, preciso e docil.

b) Instruamo-nos: o ignorante, o supersticioso tem medo de tudo. Gilliatt, ignorando os habitos do polvo, não se teria livrado do seu abraço. A instrucção nos dá os meios de prevenir os accidentes (perigos das correntes electricas de alta tensão) ou de evitar-lhes as consequencias (cuidados que se devem dispensar aos electrocutidos) etc.

RESUMO: —O HABITO DE DOMINARMOS OS NOSSOS IMPULSOS, A INSTRUCÇÃO QUE NOS DA' O MEIO DE AGIR COM PRECISÃO E A PROPOSITO, FORTIFICAM O NOSSO SANGUE-FRIO.

A VIDA DAS PLANTAS

(Primeiro capitulo do livro "Science of Plant Life")

Provavelmente todos nós nos communicamos mais frequentemente com a natureza através das plantas e nenhuma parte do nosso ambiente nos solicita mais.

O morador da cidade corresponde ao appello das plantas pelo cultivo de algumas poucas flores numa jardineira. O morador do suburbio acha grande prazer nas suas relvas e arvores. O lavrador exulta com o milagre annual de transformar os seus campos safaros em areas de trigo e de milho; e o habitante das florestas se deleita no seu trabalho com a maior e a mais imponente das plantas Essa provação universal da vida das plantas se reflecte na nossa literatura, as historias dos nossos dias infantis e as novellas e os versos dos nossos annos maduros tornaram-se bem vividos pelo seu fundo de jardim e de searas ou de floresta e de deserto.

A IMPORTANCIA DAS PLANTAS

Ha muitas razões para estudar e entender as plantas, além da circumstancia de que ellas nos dão prazer.

1.º) As plantas nos fornecem todo o alimento que ha no mundo. De todos os seres vivos, só as plantas verdes são capazes de organizar os materiaes simples encontrados no ar, na agua e no solo entre as complexas substancias que todas as plantas e animaes precisam ter para a alimentação.

A parte de nossos proprios alimentos que não é derivada das plantas provém dos animaes, que directa ou indirectamente se alimentam das plantas.

2.º) Na maior parte de nossas fabricas, o que usamos no preparo de nossa roupa é tecido de algodão, de linho e de outras fibras vegetaes; e a madeira e a seda provém dos animaes que alimentam essas plantas.

3.º) As arvores fornecem os andaimes utilizados para a construcção de muitas casas e sempre que as casas são con-

struidas de pedras e de tijolos, a madeira é empregada para o remate do interior e para a mobilia. A madeira é tambem usada para a manufactura do papel e para outros mistéres quasi incontaveis.

4.º) Muitas casas são aquecidas no inverno pela queima da madeira, do carvão e do gaz. A energia utilizada para o impulsionamento de quasi todas as machinas é derivada da madeira, do carvão, do petroleo e do gaz natural. Quando queimamos a lenha, pomos em liberdade, sob a fórma de calor, o grande stock de energia que as arvores receberam do sol durante o tempo de sua vida. Quando queimamos carvão, petroleo, ou gaz natural, pômos em liberdade a energia que as plantas armazenaram da luz do sol durante milhões de annos.

5.º) Certas plantas miudas têm outras e inteiramente differentes relações com os seres humanos e suas actividades são da maior importancia para o homem. Certas plantas particulares, as bacterias, são tão pequenas que só podem ser vistas com o auxilio do microscopio. Algumas dellas tomam nitrogenio do ar e o amalgamam em misturas que enriquecem o solo.

Outras prestam um serviço util decompondo debaixo de si os corpos mortos e copiosos materiaes de plantas e animaes e convertendo-os em substancias que podem ser utilizadas pelas plantas verdes na producção dos alimentos. Ainda outras especies de bacterias produzem muitas das molestias a que as plantas e animaes estão sujeitos, e é mistér que as conheçamos de maneira a podermos evitá-las ou destrui-las.

Vemos assim que as plantas contribuem para o prazer da vida; que directa ou indirectamente nos fornecem alimento e nos provêem da maior parte do nosso vestuario e cobertura; que ministram a maior parte da energia consumida em aquecer e illuminar e em accionar as machinas; e que, como amigas ou inimigas, certas plantas microscopicas influem na saude e no bem estar dos animaes e dos homens.

Já que a vida da planta é essencial para a nossa verdadeira existencia, devemos ter um verdadeiro interesse pela sciencia da botanica, que se desenvolveu da massa accumulada de informações relativas ás plantas.

A BOTANICA COMO SCIENCIA

A sciencia é um corpo de factos classificados e systematizados. A sciencia do jardineiro, do habitante do matto e do que accidentalmente estuda as plantas pode ter valor; ella, porém, só começa a tornar-se uma sciencia quando fôr organizada num systema cujos principios foram attestados e verificados pela experiencia, pela observação e pela pratica. A

Botanica é a sciencia que trata da estructura, da historia da vida, dos processos physiologicos, da distribuição e da classificação das plantas. Ella é uma das duas divisões da biologia: a zoologia, e a sciencia da vida dos animaes é a outra.

Porque muitos dos processos fundamentaes e estructuras nas plantas são semelhantes, é possivel incluir todos os seres vivos em cada sciencia da biologia. Ainda, porque as plantas e os animaes se distribuem de muitas maneiras differentes, a botanica e a zoologia podem ser consideradas como sciencias distinctas,

Como o conhecimento da botanica nos auxilia

O conhecimento da botanica contribue directamente para o nosso prazer de viver, porque quanto mais sabemos a respeito das plantas, tanto maior interesse e sentido encontramos em cada boccado de vegetação. A botanica nos ajuda a comprehender o mundo animal, tambem, porque as plantas e os animaes são tão intimamente relacionados que muito do que aprendemos na botanica se applica, com ligeiras modificações, aos animaes como tambem ás plantas.

A botanica tem igualmente um grande valor pratico; ella fornece as bases scientificas para muitas das mais importantes occupações.

Por exemplo, a agricultura e a horticultura são artes que entendem com os methodos de colher os productos dos campos e dos jardins; ellas ensinam como e quando uma roça deve ser plantada, tratada e colhida; mas é a botanica que dá os conhecimentos scientificos em que essas artes se baseiam e expõe os principios em que se apoiam as praticas do jardineiro e do fazendeiro. A botanica não deve falar-nos dos methodos a serem usados pelo dono de mattas para o augmento da madeira; mas o dono de mattas não póde praticar intelligentemente ou inventar novos e melhores methodos sem entender os principios da botanica. Como tornar saudavel uma habitação urbana ou rustica, é um problema de engenharia; mas o engenheiro precisa estar perfeitamente familiarizado pelo menos com a parte da botanica que lida com as bacterias, si quer ser intelligente no seu trabalho.

A botanica, é, pois, de grande importancia pratica na nossa vida diaria; sem um conhecimento della, muitas das mais importantes artes só podem ser praticadas de maneira incommoda.

Nada foi ainda dito sobre a nossa natural curiosidade como incentivo para o estudo das plantas. Aliás, o desejo de conhecer e entender é tão fortemente desenvolvido em todos os seres humanos, que provavelmente ha mais que fazer com o desenvolvimento dassciencias do que com todas as influencias combinadas.

Naturalmente precisamos entender por que as coisas são como as julgamos; estamos sempre procurando explicações sobre os objectos particulares e os acontecimentos habituaes que attraem a nossa attenção.

O estudo da botanica ajuda a satisfazer a toda a nossa curiosidade a respeito das plantas e dirigirá as nossas indagações dentro dos limites convenientes.

Os jornaes e revistas muitas vezes publicam informações sobre plantas estranhas ou sobre os habitos insolitos das plantas.

Lêmos que o trigo, encontrado nos tumulos do antigo Egypto, onde havia sido sepultado.

Durante muitos seculos, estava ainda vivo. Conta-se que se encontram na Africa Central algumas arvores que abrigam homens e grandes animaes e alimento em si mesmas. Sabemos que um cactus sem espinhos foi produzido por um de espinhos, «mediante o cultivo cuidadoso deste ultimo».

Muitas noticias publicadas e as descripções e explicações que as acompanham foram de proposito envolvidas em mysterio e visam dar impressões erradas sobre a vida das plantas.

Todavia um pequeno conhecimento de botanica nos guardará do sermos extraviados por alguns relatorios. De par com todas as outras sciencias, a botanica nos habilita a reconhecer a verdade e, assim, ajuda-nos a evitar os erros devidos a informações erroneas, a conhecimentos imperfeitos ou a tentativas voluntarias para nos enganar.

As plantas do seu proprio ponto de vista superior

Assim, em grande parte, as plantas têm sido discutidas em relação ao homem; têm sido consideradas como objecto de interesse e como uma parte do ambiente humano, que pode promover o seu bem estar ou influir para elle. Naturalmente as plantas não crescem ou florescem ou fructificam por causa dos animaes e dos homens.

Os processos das plantas proseguem e a sua estructura se desenvolve sómente para fazer face ás suas proprias necessidades. A meta da vida das plantas é o desenvolvimento individual e a producção de mocidade para a perpetuação das especies.

Uma planta é, pois, victoriosa na natureza quando ella assegura a nutrição para o seu completo desenvolvimento e quando produz filhos e assim garante a reproducção de sua especie.

As plantas como seres vivos

E' importante para quem inicia o estudo da botanica verificar que as plantas são seres vivos. Porque os animaes andam, vôam

ou nadam, acostumamo-nos a cogitar do movimento como uma cadencia necessaria de vida.

Para quem não dá attenção ao assumpto, uma arvore pode parecer mais aparentada com as pedras entre as quaes está enraizada do que com os animaes que vivem em cima della.

Mas, quando estudamos os seres vivos, verificamos que ha actividades outras que não o movimento, taes como a respiração e o crescimento, que são regularmente associadas á vida. Como veremos mais tarde, estes processos occupam entre as plantas o mesmo logar que entre os animaes e evidenciam que as plantas são tão realmente vivas como os animaes.

Uma planta definitivamente relacionada com o seu ambiente

As raizes das plantas verdes communs penetramno solo em todas as direcções desde a base da planta, e habilitam esta areceber por cima a agua e as substancias mineraes.

O caule ordinariamente cresce para cima e sustenta as folhas. Assim as folhas se expandem desde o nascer do sol e estão em contacto com o oxigenio necessario para a respiração e com o bioxido de carbono necessario para a elaboração do alimento. Cada parte da planta está relacionana com o ambiente, de tal sorte que os seus processos naturaes e a vida da planta como tudo mais, pode ser attrahido para ella.

Mutua dependencia entre as partes da planta

As raizes, os caules e as folhas todavia erguem o mechanismo denutriçãoda planta, e da efficiencia com que o trabalho de cada parte é feito depende a nutrição proveitosa da planta. A composição chimica do solo, a quantidade de agua que elle contém e seus outros caracteristicos podem facilitar ou impedir o trabalho das raizes. Ella pode por seu turno auxiliar ou intervir no trabalho das folhas e como um resultado para que toda planta possa florescer ou atrophiar-se. Da mesma forma as folhas podem ser expostas a condições favoraveis ou desfavoraveis de luz e de humidade, e o seu trabalho pode ser accelerado ou retardado. Este, por seu turno, affecta o caule e as raizes, e toda a planta mostra a sua abundante nutrição ou a sua deficiencia de alimentação.

Sob condições favoraveis de luz e de humidade, o milho pode não ser de crescimento normal e deixar de produzir uma planta normal. Ora, si durante os mêses do inverno, o milho cresceu nos mais ricos solos numa estufa, elle attinge apenas a

um pequeno tamanho e pode deixar de produzir boas sementes, porque neste caso a quantidade de luz não é sufficiente.

D'ahi, quando discutimos as relações de uma parte especial da planta para o fornecimento de energia e os processos nutritivos, devemos sempre guardar bem na memoria a inter-relação e a mutua dependencia da todas as partes da mesma. Como nenhuma parte do corpo humano vive uma vida independente, mas depende, para o seu bem estar, das actividades das outras partes, assim a vida de cada parte da planta é limitada pela vida da planta como um todo.

A REPRODUCÇÃO E' UM PROCESSO ESSENCIAL NA VIDA DA PLANTA

As plantas, para vingarem, não só precisam manter-se a si mesmas, mas tambem precisam reproduzir-se. Muitas dellas realizam isso pelo desenvolvimento ulterior de uma parte do corpo materno, como o tuberculo da batata, ou o renovo de um morangueiro.

Em muitas plantas, entretanto, a reproducção se opéra sómente através da producção de flores, fructos e sementes.

Essas estructuras de uma ou de outra forma são ligadas á producção de uma planta pequena, atrophiada, dentro da semente, e é do crescimento ulterior dessa planta nova que depende a producção de uma outra geração dessa especie particular de planta.

Um gyrasol pode desenvolver um caule enorme e uma folha de larga superficie, mas, sem que ella floresça e produza bôa semente, não pode brotar delle uma nova planta.

Si houvesse um só gyrasol no mundo, não haveria mais gyrasóes depois da morte delle.

O processo de reproducção precisa, pois, ser considerado como essencial nas plantas; sem isso, a vida da planta logo desappareceria da face da terra

EDGAR NELSON TRANSEAR
(Professor de Botanica da Uuiversidade Estadual de Ohio, U, S. A.)

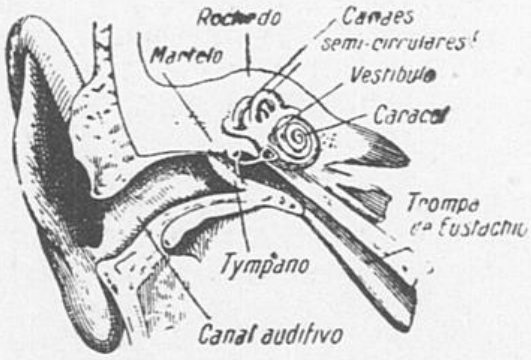
NOÇÕES DE COISAS

A ORELHA E O NARIZ

1.º E 2.º ANNO

As observações se fazem entre os alumnos.

I. OBSERVEMOS A ORELHA.—*a*) Ella é formada de uma parte carnuda que contorna a entrada de um canal. Palpemos a orelha: ella é pequena, e contém uma parte resistente (cartillagem). Onde encontramos a cartillagem? Nas extremidades dos ossos. - Dobremos nossa orelha; ella retoma a sua forma. Porque? Graças á cartillagem, que é flexivel. Toque a parte inferior da orelha. Ahi não ha cartillagem. Quem manda furar essa parte, e por que? As mulheres, para pôrem brincos nas orelhas? Colloque o seu collega entre você e a janella e olhe a sua orelha. Vê-se a luz através della.—Qual é a côr da orelha? Rosea, vermelha.—Quando temos as orelhas vermelhas?—As pessôas doentes têm orelhas pallidas. Repare nas innumeras dobras da orelha.—Que vêmos algumas vezes nessas dobras? (Conselhos de limpeza).



b) Observe o buraco da orelha. Não se pode vêr o fundo della. O fundo é fechado por uma membrana muito tenue, o *tympano*. E' ella que recebe os sons.

Não lhe aconteceu nunca ter uma sensação desagradavel na orelha? Quando? Quando estamos proximos do ponto de par-

tida de um tiro de espingarda, do apito de uma locomotiva; quando um collega dá um grito na nossa orelha.

Reflictamos sabre isso: por que essa sensação é desagradavel? O ruido é muito forte, faz mal ao typano.—Que se pode fazer para attenuar o ruido? Tapar as orelhas.

Hygiene da orelha. A's vezes temos secreções nas orelhas. Por que? Ha uma materia amarellada que nos incommoda. Ella poderia tapar o canal da nossa orelha; cumpre tirá-la

Reflictamos: Que aconteceria si limpassemos nossa orelha com um objecto pontudo? Poderiamos arrebentar o tympano. Quando o tympano arrebenta, ficamos meio *surdos*. Cumpre tomar um objecto não pontudo, um phosphoro, por exemplo, envolvê-lo na ponta de um lenço e gyrá-lo de vagar dentro da orelha.—Que aconteceria si introduzissimos um pequeno objecto dentro da orelha? Elle penetraria no canal e não poderiamos retirá-lo. Cumpre não introduzir cousa alguma na orelha quando estivermos brincando.

Escutemos.—Para que nos serve a orelha? Para ouvir os ruidos.—Que é preciso fazer para ouvir bem? Não fazer outro ruido e escutar attentamente.—Que fazem os animaes? Elles se voltam para o lado donde vem o ruido (o coelho, o cavallo, o cão).—Quê se diz das pessôas que ouvem com difficuldade? Que ellas têm a orelha dura (os velhos).

II—O NARIZ—(Antes de mais nada, mandar que todos os alumnos se assôem). Elle é formado de duas cavidades chamadas *narinas* (ventas). Apalpe o seu nariz no meio. Ha um osso no interior.—Apalpe a ponta do nariz. Ella tem uma cartillagem. Apalpe a separação das narinas. Feche a bocca e respire pelo nariz. Sopre pelo nariz.—Para que serve ainda o nariz? Para distinguir os odores. Cite alguns odores agradaveis. O odor da agua da Colonia, as flores em geral, o fenol, etc.—Odores desagradaveis? O esterco, o enxofre, o petroleo.—Como faz você para cheirar uma flor? Aspiro o ar pertinho da flor. Ha momentos em que não sentimos os odores. Quando estamos endefluxados, quando temos necessidade de assoar-nos.

Hygiene do nariz.—Nosso nariz secreta uma materia visguenta e suja. E' preciso pois, que nos assoemos muitas vezes para removê-la. (Ensinar os pequeninos a se assoarem fechando as narinas uma depois da outra). Por que não se deve metter o dedo no nariz?—E' porcaria. Arriscamo-nos a levar para o nariz germens de abcessos.—Não se deve introduzir nenhum objecto no nariz. Por que? As paredes das narinas são sensiveis; poder-se-ia provocar uma epistaxis (sangue pelo nariz).

DO OUVIDO E DO OLFACTO

3.º e 4.º ANNO

Material: Diapasão, tampas de caixas preparadas (Vig. fig. 2), essencia ou petroleo, ammoniaco. agua da Colonia, vinagre, naphtalina, quadros mostrando uma secção da orelha, do nariz, etc.

I—OUVIDO

1.º A ORELHA—*Observemos* (vêr a lição anterior).

—A orelha comprehende, primeiro, uma parte exterior chamada *pavilhão*; depois um canal que termina no *tympano*; por detrás do tympano, acha-se a *orelha média*, atravessada por uma cadeia de ossinhos: *martello, bigorna, estribo*, (vêr a fig. I).

Observemos.—Aperte o nariz entre o pollegar e o indicador e feche a bocca. Sopre como si quisesse fazer sahir o ar pelo nariz. Que é que V. sente na orelha? Uma pressão.—E' que da garganta parte um canal, chamado *trompa de Eustachio*, que communica com a orelha média e com as fossas nasaes. Quando temos dôr de garganta, acontece que esse canal se inflamma e communica dôres á orelha.

Emfim, a *orelha interna* comprehende muitas partes alojadas nos ossos do craneo: canaes semi-circulares, caracól. (V. fig. I). Esses orgams estão cheios de um liquido, no qual se acham as ramificações do *nervo auditivo*.

2.º) O SOM.—*Experiencias*.—Eis um instrumento chamado diapasão. Bato uma das suas pontas. Vocês ouvem um som. Chego a ponta do diapasão perto do seu labio. Que é que você sente? Uma cócegazinha. A ponta do diapasão que treme; diz-se que ella *vibra*. São essas vibrações que dão o som.

Tomemos um barbante bem comprido atado como o indica a figura n. 2. Dois alumnos apoiam, cada um delles, um á orelha. Eu toco o meio da corda esticada: ella se desloca, ella vibra por sua vez. Os dois experimentadores percebem um som bastante forte.

Concluamos.—Todos os sons são produzidos por vibrações analogas que se transmittem no ar como se propagam na agua os circulos em redor de uma pedra que nella se atirou.

Lembrar a experiencia, realizá-la si possivel. A orelha nos permitte registar as vibrações sonoras.

3.º) MECHANISMO DA AUDIÇÃO.—As vibrações vêm reunir-se no pavilhão, em fórma de corneta.

Vocês já repararam nos movimentos das orelhas de um cavallo, que quer perceber um som?

Elle vira a orelha de modo a apanhar um grande numero de vibrações. (Vêr lição do 1.º e 2.º anno). Estas agitam o tympano, que por sua vez sacode a cadeia de ossinhos.

—Fazer notar que o tympano supporta a pressão atmospherica nas suas duas faces.—Emfim, a cadeia dos ossinhos faz vibrar o liquido no qual se acham as ramificações do nervo auditivo que transmitte a sensação ao cerebro. Este interpreta. Fazer notar que, si o cerebro regista um som que elle ouve pela primeira vez, não póde identificá-lo, ao passo que, pelo contrario, os musicos chegam a distinguir sons muito pouco differentes.

4.º) HYGIENE.—*a*) *asseio*: tirar o cerumen (vêr lição do 1.º e 2.º anno).

b) E' imprudente expôr-se a um ruido muito violento.

c) Não introduzir corpos extranhos na orelha. (Lição do 1.º e 2.º anno).

II—OLFACTO.

1.º) *Observemos* (vêr lição do 1.º e 2.º anno) — Mandar cheirar varios liquidos: essencia, ammoniaco. (um pouco de longe), agua da Colonia, vinagre. Cheire de novo. A olhos fechados, reconhece você os liquidos apresentados? O nariz nos permitte cheirar. As duas narinas (ventas) são as aberturas das fossas nasaes, que são separadas por um septo, atapetadas de uma *mucosa*.

Esta, rica em vasos sanguineos, é formada de tres dobras, chamadas cornetos, em cuja parte superior se acham as ramificações do *nervo olfactivo*.

2.º) MECHANISMO DA OLFACÇÃO.—Que é que vocês cheiram melhor: um liquido ou um solido? — Ordinariamente os liquidos cheiram mais. E' que elles emittem vapores que vão espalhar-se sobre a mucosa do nariz e impressionam o nervo (Não se conhece bem como se produz esta impressão). Os corpos solidos emittem tambem vapores ou tenues particulas que desempenham papel analogo. Alguns delles têm um odor muito penetrante: a naphtalina, por exemplo.

3.º) HYGIENE (vêr lição do 1.º e 2.º anno). Recordar o que foi dito a respeito das vegetações.

Perguntas: 1.ª De que se compõe a orelha? 2.ª) Como os sons chegam á nossa orelha? 3.ª) Como são percebidos pelo cerebro? 4.ª Descrevam o nariz. Indiquem brevemente como podemos sentir os odores.

MUDANÇAS DE ESTADO DOS CORPOS

(3.º e 4.º ANNOS)

Material: Estanho ou chumbo, mercurio, sal marinho e gelo, benzina, cêra, tubos de experiencia, lamparina de alcool, tampa de estojo de metal, pires, copo d'agua, naphtalina, sal.

I — OS TRES ESTADOS DOS CORPOS.

—OBSERVEMOS.—Os corpos se apresentam sob diversos estados. Mostre ou cite alguns *corpos solidos*. »—» A madeira, o ferro, o vidro. Mostre ou cite alguns corpos liquidos. »—» A tinta, a agua, a benzina, o leite etc.

—Existem corpos que são pastosos, viscosos, xaroposos. —Cite alguns delles. »—» O mel, o xarope etc.—Emfim, quaes são os *corpos gazosos* que vocês conhecem? »—» O ar, o oxygeneo, o azoto, o gaz carbonico, o acetyleno etc.

Os corpos podem mudar de estado. Vejamos quaes são as principaes causas dessas mudanças e alguns dos seus effeitos.

II —PASSAGEM PARA O ESTADO LIQUIDO.— 1.º *Fusão*.— a) *Fusão repentina*. Experimentemos. (Em muitas regiões, poder-se-á procurar o gelo). Aqueçamos ligeiramente um pedacinho de gelo num tubo de ensaio. »—» O gelo funde-se.—Aqueçamos agora um pedaço de estanho (uma colher velha).

(Dispôr o recipiente sobre uma lamparina de alcool, com uma tela metallica. Que é que você vê? »—» O estanho se derrete repentinamente e corre. Forma um liquido brilhante. Deixemos de lado esse liquido.

Concluamos.—O calor faz fundir a maior parte dos solidos. A platina só se funde a 1.800 gráus. Aprendemos que a cal, a argila são praticamente infusiveis. O mesmo corpo se funde sempre á mesma temperatura, si a pressão é a mesma.

APPLICAÇÕES.—Na industria, utiliza-se frequentemente a fusão: preparo dos metaes, das ligas etc.

b) *Fusão pastosa*.—Qual de vocês já viu aquecer o ferro numa forja de ferreiro? Será para fundi-lo? »—» Não, é para amollecê-lo.—O ferro não se funde instantaneamente como o es-

tanho: torna-se, a principio, *pastoso*. Podemos, então, trabalhá-lo: afeiçoá-lo, soldá-lo a si mesmo.

Experimentemos.—Aqueçamos um tubo de vidro na frigideira (a chamma da lamparina de alcool é insufficiente). Olhemo-lo ao fim de alguns instantes· » - » Amolleceu.—E' assim que elle pode ser soprado, curvado, distendido.

2.º) *Liquefacção*.—*Condensação*.—Os gazes podem tornar-se liquidos quando os esfriamos e os apertamos. Aliás, falámos do gaz carbonio liquido. Quando um liquido tinha passado ao estado de gaz (vapor) e se torna novamente liquido, diz-se que elle se condensa.

III.—PASSAGEM AO ESTADO SOLIDO—1.º) *solidificação*—Reparem vocês no estanho que haviamos derretido: solidificou-de novo.

Concluamos:—Os metaes que se fundem quando os aquecemos, tornam-se de novo solidos, resfriam-se. Citem um metal liquido na temperatura ordinaria.»—» O mercurio. (Mostrá-lo, sendo possivel).

2.º) *Congelação*.—Experimentemos (vêr fig. 3).—O oleo, primeiramente, em seguida, a agua *se solidificam, se congelam*.

Concluamos.—O frio solidifica os liquidos.

Mudança de volume.—Que aconteceria si deixassemos ao relento, durante uma noite muito fria, uma garrafa cheia d'agua? »—» A agua, congelando-se, faria explodir a garrafa.

Concluamos.—A agua, congelando-se, augmenta de volume. O ferro, a prata etc., fazem o mesmo. Eis o que explica por que o gelo fluctúa.

Applicações á agricultnra. Antes do inverno, procede-se ao amanho das terras fortes. O frio as desagrega.

Na primavera, cumpre rolar o trigo, (Mandar que os alumnos ruraes (do campo) justifiquem as duas operações supracitadas).

IV—DISSOLUÇÃO. CRYSTALLIZAÇÃO. EXPERIENCIAS.—Ponham uma pitada de sal em um copo de agua. Agitem. O sal desapparece, é *dissolvido*. Citem outros corpos que se dissolvem na-gua. » » O açucar, o sabão, etc. (Mandar verificar que a agua é salgada). Derramemos uma parte de agua num recipiente o mais limpo possivel. Aqueçamos na lamparina de alcool). ¿Que

é que vocês notam? »—» A agua ferve, o vapor d'agua sobe... Colloquem em cima um pires ou um prato frio. Que é que vocês vêem? »—» Gottinhas d'agua depositarem-se no prato. Provem. » » Ella não é mais salgada. Para onde passou o sal que fizemos derreter-se? »—» Está no fundo do nosso recipiente. Prove, João. »—» E' com effeito o sal que se crystallizou.

Influencia da temperatura.—E' facil verificar que o açucar, o sal se dissolvem mais facilmente, e em maior quantidade, nos liquidos quentes (agua, leite etc.).

Experimentemos.—Pedro, lançe esse pedaço de cera nagua. « » Nada se observa.—Mergulhe-o agora neste liquido: a *benzina*. Agite-o Elle se dissolve. Conclua: certos liquidos dissolvem corpos que são soluveis nagua. *Appliquemos*: a benzina serve para tirar manchas de gordura da roupa.

V.—PASSAGEM AO ESTADO GAZOSO.—Vocês observaram, agora mesmo, a transformação da agua em vapor. Estudaremos a seu tempo a passagem dos liquidos ao estado gazoso.

Em certos casos os corpos solidos passam mesmo directamente ao estado gazoso. Assim, vocês de certo notaram que as bolas de naphtalina (Mostre-as) empregadas por sua mamãe, diminuem pouco a pouco de volume. Ellas se *volatilizam* e se transformam em um gaz de odor penetrante.

PERGUNTAS: — 1.ª) — *Comparem a fusão do ferro e a do estanho.* — 2.º) *Como se pode solidificar um liquido?* — *Descrevam a experiencia que vocês puderam fazer para explicar a dissolução e a crystallização.*

CAUSSE FRÈRES,

professores.

INSTRUCÇÃO MORAL E CIVICA

Ter um corpo são

O DEVER DE SER SADIO

I. Gozar saude é uma felicidade.

a) E' um prazer simples, mas verdadeiro. — E' tão bom ter saude! Ninguem se regosija com isso e é pena.

As roseiras vigorosas do meu jardim dão rosas de um viço esplendido que traduz a obscura e poderosa satisfação de todas essas cellulas vivas que a terra nutriz, o sol e a chuva animam. Meu gato que se espaneja ao sol, cerra os olhos, agita a cauda, freme apenas... Digo: «está fazendo a digestão», mas penso que elle se entrega todo á alegria de ser um gato cujo corpo está prompto, ao menor alarme, a correr, a pular, a brincar, a exercitar a sua força sempre disponivel. A creancinha mais tenra que mamou bastante, que se sente bem nas suas roupas frescas, sorri, chalra; «conversa com os anjos»,diziam outr'ora as mamães da minha aldeia Talvez seja assim... Mas eu pela minha parte entendo que ella cante: «Sou ditoso como um deus moço; vivo, vivo, e é uma festa sem fim, festa para os meus olhos que gostam da luz, para meus pésinhos livres que resurgem, para minhas mãos roseas que se desatam...»

Esta creança crescerá: não saberá mais cantar essa festa maravilhosa, não saberá mais que havia uma festa dentro de si... E, entretanto, a festa continua: faz frio esta manhã; o tempo está nublado. Brr! E' o inverno. Mas teus pés são rapidos, os joelhos flexiveis, as pernas firmes, os pulmões respiram bem; não sentes o teu estomago digerir; mas sentes o rithmo vivo do teu coração...

Alegria. O frio náo é nada. Teu corpo traz em si mesmo a sua alegria, uma alegria soberba, a alegria de todo ser vivo em que a vida se expande segundo a sua propria lei.

b) E' UMA VANTAGEM — Gozar saude é ter ao alcance todas as alegrias da terra; é ter o verdadeiro poder que domina todas

as miserias impotentes. «E' possuir um famoso capital», dizem todos.

E é exacto. E' poder comparecer á aula regularmente; poder despender um grande esforço para aprender um officio e exercê-lo, poder resistir á maldade e ao cansaço; poder trabalhar pela felicidade dos outros; poder encher de actividade a nossa vida, de actividade util, actividade alegre, etc. E' poder viver, emfim.

c) E' BELLESA — Costuma-se dizer: «E' uma linda creança», para significar que um menino é sadio, rechunchudo e esperto; «é uma linda mulher», para exprimir que uma mulher é robusta e côrada. Nesses dois casos, confunde-se a belleza com a bôa saude. E' justo. A saude é um corpo equilibrado e lesto, é uma têz animada por um sangue rubro e fluido; é o encanto que se desprende de tudo o que é normal, — é a belleza mais legitima. A magreza, a palidez estiveram na moda, moda passageira, porque nunca esculptor algum, nas verdadeiras epocas da arte, nos propôs como modelos seres sem harmonia. Que as moças se capacitem be mdisso; aliás, a moda hoje é serrobusto.

d) E' FELICIDADE, porque ha alegria em se gozar sempre saude, porque a saude é a condição de todas as alegrias, até mesmo da alegria de sentir-mos bellos.

II. E' UMA SORTE

Sim, isto é verdade; mas em que depende de nós? Um nasceu com bôa indole, outro com má indole. Este é o filho do alcoolico, aquelle, do epileptico, e os seus foram condemnados á demencia. Outro ainda é filho de paes tuberculosos; e, desde a nascença, recearam pela sua vida. Outro soffreu um accidente grave; outro foi mutilado na guerra...

Ai! Isso tambem é verdade, e, si a sorte quiz que nascessemos de paes sadios, saibamos apreciá-lo bem.

Mas a fortuna, o acaso, o destino são inteiramente os donos da nossa saude? Si assim é, não é possivel falar seriamente da saude «em moral»; não é possivel haver a «obrigação de ser sadio»! E' serio. Examinemos, pois, si nossa saude não depende de nós, si podemos modificá-la... Podemos curar nossas doenças; podemos impedir o desenvolvimento de algumas. Exemplo: podemos limitar o contagio das molestias (como a tuberculose); podemos imaginar uma sociedade onde não haja alcoolicos nem... filhos de alcoolicos gravemente tarados; podemos augmentar nossa resistencia fazendo cultura physica; podemos fortificar as creanças... etc Logo, nem tudo é «sorte» numa bôa saude; nem «falta de sorte» no caso contrario.

II.) CONHECER AS REGRAS DE HYGIENE *a*) As lições de hygiene na escola, a sua importancia. Sua importancia especial para as meninas que hão de regular a vida do lar. As grandes regras da hygiene: *Amae a agua, amae o ar, amae a luz.* Accrescentarei:

AMAE O EXERCICIO, que limpa os musculos, distende-os, avoluma-os, desenvolve-os harmoniosamente e os submette, disciplinados, á vossa vontade.

III) OBSERVAR AS REGRAS DA HYGIENE. Ellas são pouco complicadas.

Mas ha difficuldade de nos submettermos a ellas todos os dias. Responsabilidade particular das mulheres... molestias evitadas, orgams consolidados, (estomago com alimentação racional, pulmões com aeração... etc)

CUIDADOS QUE SE DEVEM DISPENSAR AOS DOENTES. *a*) dar a idea da nossa extrema responsabilidade para com os doentes e da obrigação de nos interessarmos por elles em primeiro logar.

b) Insistir sobre a necessidade de acceitar corajosamente a idéa de que aquelles de quem gostamos estão doentes. (reluctancia dos paes em confessar que seus filhos estão tuberculosos, relutancia prejudicial).

c) Chamar o medico, si convem, e não usar receitas velhas, não chamar feiticeiros, sonambulos... etc. Desconfiar dos reclames berrantes para os remedios... etc.

V—CONCLUSÃO—A hygiene nos ensina como podemos evitar as molestias e conservar a nossa saude. Observar as regras da hygiene é um dos nossos deveres essenciaes para comnosco mesmos; deixar de observa-las, quando as conhecemos, é consentir num suicidio.

ASSEIO

I. O ASSEIO INDIVIDUAL – *a*) *Do corpo* Como devemos lavar-nos. Amar á agua. Os banhos. Hydrotherapia simples (uma «tina» basta...)

b) *O vestuario e a roupa branca.* Inconvenientes das manchas.

c) *Porque devemos ser asseados*:
—Razões de hygiene.
—Razões de prudencia (chagas).
—Razões sociaes.
—Sobretudo: dignidade.
II—O ASSEIO EM TORNO DE NÓS

Em tudo o que depende de nós (cadernos, livros, utensilios, casa. etc.)

(Vêr Larisse—«Discurso ás creanças», pag. 50. — Libraire Armand Colin—Paris).

III CONCLUSÃO — «Devemos amar o asseio, a limpeza de nosso corpo e a limpeza em torno de nós, como amamos as idéas puras, os sentimentos puros. Além disso, devemos amar o asseio, porque é uma das condições da bôa saude».

(*Adaptação*)

Pequena anthologia de recitativos

Intimo

(PARA MARITA)

Filha, uma sombra eu vejo em teu semblante,
Que é, de costume, cheio de alegria,
Mas nosso Abel me diz e me garante
Ser nada a causa da melancolia.

Exageras a magua de um instante:
Leve desgosto que, si contraria,
Ao animo não traz razão bastante
Para o pezar que te escurece o dia.

Aborreceu-te, acaso, uma pessoa?
— Esquece-a logo, filha, sem cuidados,
Invencivel na calma que perdôa!

Nós nos queremos de tal modo bem,
Nós dois e teus irmãos idolatrados,
Que não faz mal que não nos queira alguem!

ABILIO MACHADO

(Do *Livro de Meus Filhos*)

Secção do Centro Pedagogico Decroly

Livros sobre o systema Decroly

Aos professores que queiram estudar os methodos e processos da escola Decroly, apresentamos as seguintes obras, as quaes trazem uma boa orientação sobre o assumpto:

La Méthode Decroly, por Amélie Hamaïde, directora da Escola de Ermitage, em Bruxellas. Amélie Hamaïde é uma das mais distinctas collaboradoras na obra de Decroly. Seu livro é uma exposição geral do systema e da vida escolar no estabelecimento que dirige. Existe traduzido em castelhano. Tanto em francez como hespanhol é encontrado nas livrarias de Bello Horizonte.

Contribuition à l'Introduction de la Méthode Decroly à l'E'cole Primaire, por Louis Dalhem, collaborador de Decroly e director de um dos mais bem organizados grupos escolares de Bruxellas. A leitura desse trabalho é leve e comprehende uma succinta exposição dos fundamentos do methodo, e um bem elaborado programma para o primeiro anno escolar. Considero esse trabalho de grande valor na orientação dos educadores que queiram praticar o methodo. Ha em francez e ha uma edição em hespanhol, mais ampliada.

La Pedagogia de Decroly, de Rodolfo Llopis, professor hespanhol. E' um livro de texto agradavel e interessante. Lendo-o, o professor sentirá toda a alma da escola decrolyana.

L'Initiation à l'Activité Intellectuelle et Motrice par les Jeux Educatifs, pelo dr. Decroly. Este livro contém os fundamentos dos jogos educativos e uma serie de modelos destes. Os processos de ensino pelo systema Decroly se baseiam em grande parte nesses jogos. Portanto, o livro citado deve ser conhecido de todos os professores que se interessem pelo methodo.

Hacia la Escuela Renovada, por Ovidio Decroly e Gerard Boon. Pequeno folheto de exposição geral do methodo.

Todos os demais livros são encontrados em livrarias de Bello Horizonte.

JULIO DE OLIVEIRA.

A sala Decroly no Grupo de arbacena

Inaugurou-se em fevereiro a sala Decroly do grupo escolar "Bias Fortes", de Barbacena, sob a direcção da professora Philocelina da Costa Mattos Almeida. E' de d. Philocelina o seguinte plano de aula, executado por occasião da abertura dos trabalhos:

Inspecção de asseio

Após a entrada dos alumnos, examinar-lhes as mãos, o rosto, os cabellos, o vestuario e, principalmente, os dentinhos, exigindo sempre rigorosa limpeza.

Disciplinas: Noções de coisas, leitura, escripta, desenho, calculo

arithmetico, realizações e gymnastica.

Material: fichas, croquis, bolas, favas (biloscas) e jogos educativos.

Observação

a) Em palestra com os alumnos, contar-lhes uma historieta, salientando o valor da escola e a utilidade da leitura;

b) falar-lhes na sala de aula, mostrando-lhes a quantidade de carteiras, de portas e janellas;

c) chamar a attenção da classe para o quadro negro, para os armarios e jogos educativos.

Associação

Comparar a sala de aula com a casa de residencia dos alumnos e o mobiliario de uma, com a de outra.

Expressão abstracta

a) apresentar aos alumnos os croquis do quadro negro (uma casa e um menino);

b) mostrar-lhes as fichas do quadro negro e lê-las pausadamente:

que casa bonita,
alli está a escola,
este menino é o Zezinho;

c) fazer que, em côro, os alumnos repitam ficha por ficha;

d) continuação da mesma leitura, porém individualmente;

e) mandar que os alumnos colloquem suas fichas nas carteiras, na mesma ordem das que estão no quadro;

f) misturar as fichas e depois pedir uma por uma.

Expressão concreta — escripta

a) escrever no quadro negro uma das sentenças e pedir que os alumnos acompanhem com o dedinho, no espaço, o movimento da escripta;

b) repetir o mesmo movimento, no espaço, juntamente com a classe;

c) mandar que os alumnos escrevam essa sentença, a lapis e á vontade, em papel sem pauta.

Calculo arithmetico

a) por meio de desenhos no quadro negro, de fructas, de objectos, etc., dar aos alumnos a idéa de uma quantidade e de "coisa nenhuma" (nada);

b) mandar que os alumnos separem grupos de bolas e favas, eguaes aos grupos de desenhos, do quadro negro, para exercicio da memoria visual;

c) que, de olhos fechados, separem tantas favas e bolas, quantas pancadas ouvirem, notando-se que ás pancadas mais fortes corresponderão as bolas e ás mais leves, as favas;

d) repetir o exercicio para que se apurem a attenção, a memoria auditiva e a memoria tactil.

Realizações e desenho

a) apresentar aos alumnos varios jogos educativos, afim de que exercitem a attenção e a memoria visual;

b) fazer que os alumnos desenhem, a seu modo, a casinha do quadro negro.

Gymnastica

a) ensinar aos alumnos como se faz uma fórma e como se marcam distancias;

b) começar a marcha com elles, no mesmo logar.

Material didactico nas classes Decroly

Nas classes Decroly, o material deve ser reunido e confeccionado pelos proprios alumnos, com a ajuda do professor, se for necessario, e tambem com o auxilio dos

alumnos maiores, o que creará um factor affectivo de primeira importancia: a solidariedade entre as classes, assim como a solidariedade na propria classe.

Por isso, nada de quadros já confeccionados industrialmente, nem collecções da mesma origem, as quaes, enchendo os armarios, só servem para deslumbrar os profanos e custam muito dinheiro.

Que esse dinheiro que se despende seja antes empregado de outra maneira: na compra de cartolina, papelão, caixas e caixotes de madeira nos armazens, etc., de fórma que permitta aos alumnos trazerem para a classe objectos ou figuras por elles procurados, e lhes dê margem de confeccionarem quadros individuaes e collectivos que estejam em relação com sua mentalidade e dêm idéa de sua esthetica. A propria classe reunirá os objectos destinados aos exercicios de observação, colleccionará gravuras para os cadernos de associação, e quadros collectivos que são tambem exercicios ordenados de associação em torno de um mesmo assumpto.

A ornamentação da sala de aula será do mesmo modo feita pelas crianças. No começo do anno nada mais do que paredes vasias, rodeadas de prateleiras. Dê-se ás crianças a noção de que essas paredes lhes pertencem e que têm o direito de adornal-as a seu gosto. Dê-se-lhes, em summa, occasião de fazerem uma verdadeira esthetica experimental.

As portas inaccessiveis, os frisos, podem ser aformoseados e decorados. Os discipulos maiores encontram assim ensejo de collocar suas producções. Para a classe dos pequeninos são preferidos os quadros de cores vivas, representando animaes e creanças em acção. Os discipulos maiores têm, por outra parte, certa intuição sobre o que pode agradar aos menores.

Gradualmente, no correr das semanas e dos mezes do anno, as paredes se irão cobrindo com os trabalhos das crianças e estas verão na realidade constituir-se a historia do seu adeantamento, como os homens primitivos utilizavam as rochas para gravarem os signaes de seus feitos memoraveis.

As tendencias realizadoras naturaes serão assim satisfeitas e o mestre encontrará occasião de seguir e de orientar, se for necessario, os gostos da criança para a decoração, a escolha das cores, a disposição dos quadros, etc.

E' um meio muito pratico de encontrar a utilidade das producções infantis originaes, e de adornar o local com quadros e objectos que correspondam realmente ao gosto e á edade das crianças, os quaes ficam ahi registrados, favorecendo ao mesmo tempo sentimentos importantes: o amor proprio e o prazer de produzir coisas bellas e uteis.

Mobiliario escolar

Nas escolas officiaes, onde o methodo Decroly é applicado, usam-se tambem as carteiras; porém dispostas em fórma de U, de maneira que uma mesa possa ser collocada no meio da sala, e seja accessivel facilmente a todos os alumnos. Além disso, armarios e taboas collocadas junto ás paredes se dispõem para receber materiaes de collecção, bem como os objectos confeccionados pelas crianças.

Do caderno de preparação das lições do 1º anno

Centro de interesse: Os meios de transporte. Assumpto da semana: O automovel (Programma de idéas associadas)

Observações

Visita a uma agencia de automoveis, si possivel. Indagar do

conhecimento das creanças sobre o assumpto com as perguntas:

a) Que é um automovel?

b) Para que serve?

c) Quaes os meios de transporte que mais se parecem com o automovel?

d) O caminhão substitue o automovel?

e) Qual a differença existente entre um automovel e um bonde, entre um bonde e um trem, entre um aeroplano e um balão?

f) Além do automovel conhecem outros meios de transporte?

g) as creanças podem ter e dirigir um automovel de praça?

h) Onde são feitos os automoveis?

i) Como se chamam os operacação?
rios encarregados de sua fabri-

j) De que é feito um automovel vel?

Medida e comparação

a) Comparar o tamanho do automovel com o do bonde, do caminhão, etc.

b) Contar as rodas do automovel, o numero de raios que tem cada uma, os pharoes, etc.

c) Medir a palmo o comprimento e a largura do automovel, do para-quedas.

Associação

a) De onde sae a borracha para a fabricação do pneumatico?

b) De onde vem o vidro do para-brisa?

c) A madeira para a carrosseria?

d) O metal do para-quedas?

e) A luz para o pharol?

f) Quem faz o modelo para as carrosserias?

g) Si o automovel tem taximetro, que nome recebe?

h) Como se chama no automovel, o deposito de gazolina?

i) Para que serve a gazolina?

j) Para que ser ve o taximetro?

k) Por que maneira os automoveis recebem gazolina?

l) De onde vem a gazolina?

m) Ha gazolina no Brasil?

n) Onde se guardam os automoveis?

Associação no tempo

Dizer dos meios de transportes usados antigamente, mostrando ás creanças gravuras expressivas. Consentir que todas se manifestem livremente sobre cada gravura apresentada, servindo-se a professora da opportunidade para corrigir-lhes a linguagem.

Exercicios sensoriaes

a) Distribuir objectos de borracha, de metal; arame, vidro, madeira, etc., para serem examinados e etiquetados pelos alumnos em classe.

b) De olhos vendados mandar que as creanças, segurando em garrafas ou vidros eguaes, distingam pelo olfacto a gazolina do kerozene.

c) Exercicios de memoria visual: Apresentar á classe um determinado numero de fichas com palavras conhecidas, e, entre estas, outras com palavras novas. (Sejam para exemplo, os nomes das carruagens usadas antigamente).

A professora exporá aos olhos dos alumnos durante alguns segundos os "croquis" associados ás palavras, pregados a percevejos no quadro negro.

Provocará animada palestra em torno do assumpto, de maneira que o nome de cada gravura seja repetido muitas vezes.

Em seguida, a professora distribuirá as fichas isoladamente, e depois as gravuras, pedindo ás creanças que se colloquem na sala, duas a duas, de modo que, aquella que tiver na mão a gravura da *liteira*, por exemplo, tenha para companheiro a que tiver em seu poder a ficha com esse nome.

Sendo grande a collecção de gravuras como a que conseguimos, quasi todas da "Eu sei tudo", o brinquedo torna-se franco, variado e productivo.

Por fim, arrecadadas as fichas, a professora mostrando uma gravura de cada vez aos alumnos, pedirá que escrevam o nome correspondente, nos cadernos. O resultado compensa o trabalho moroso de organizar a collecção. (Illustração n. 1).

EXPRESSÃO

Desenho — Desenhar de memoria um automovel, um trem, um bonde, uma bomba de gazolina.

Linguagem graphica:

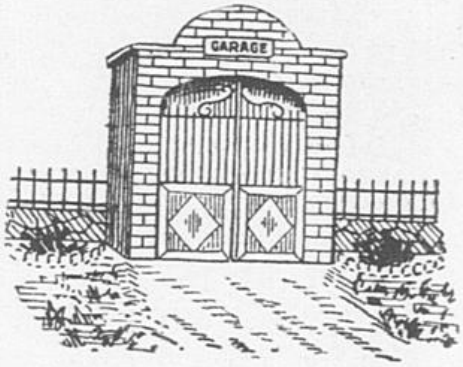
Illustrar o texto da leitura com desenhos e recortes.

Leitura:

Eu vou comprar um automovel bem bonito.

hei de passear todos os dias com papae e mamãe.

o meu automovel será muito grande e todo vermelho.

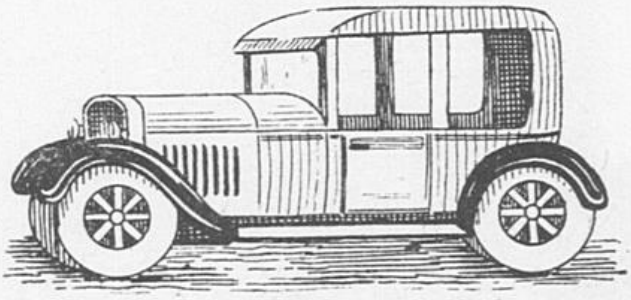


a garage delle será feita dentro do jardim.

Nota — Estas sentenças serão escriptas em dois typos: manuscripto, em tiras de cartolinas pregadas sob os desenhos correspondentes, como nos planos precedentes, e em typos impressos, a giz, abaixo das primeiras.

Assim, em duplicata, as senten-

ças favorecem ás creanças o ensejo de se familiarizarem, sem nenhum esforço, com o typo da leitura commum technica.



a) Distribuição das pequeninas fichas do texto, aos alumnos para os exercicios de identificação e de leitura, em seguida.

b) Leitura individual ou simultanea do texto.

c) Leitura de palavras salteadas no texto.

d) Citar uma sentença e fazer motral-a.

e) Citar palavras e fazer mostral-as.

f) Leitura de syllabas conhecidas, no texto.

g) Citar syllabas conhecidas e fazer mostral-as.

h) Leitura de letras conhecidas.

i) Leitura de factos diversos relacionados com o assumpto do texto.

Nota — Para este ultimo exercicicio a professora fará um jogo educativo, baseado nas "Pequenas scenas", dos jogos Decroly para leitura silenciosa e collectiva dos alumnos, recebendo cada um, um cartãozinho, contendo cada qual a descripção de uma scena relacionada ao centro de interesse. O alumno provará então, que soube ler, e, mais, que entendeu o que leu, si pregar o seu cartãozinho sob a pequenina scena que foi descripta.

(Illustração n. 2).

Serão destacadas, no quadro negro:

a) a palavra automovel;

b) as syllabas que constituiram a palavra;

c) as letras de que se formaram as syllabas.

Como no ensino moderno todas as lições devem ser de molde a interessar o mais possivel a creança, as recordações obedecerão ao seguinte plano:

a) Formação de sentenças novas pelos alumnos, empregando a palavra — automovel.

b) Formação de palavras novas, empregando os elementos que constituiram a palavra automovel.

c) Formação de palavras novas empregando as letras da palavra automovel .

Para este ultimo caso a professora poderá suggerir o seguinte exercicio, tambem escripto no quadro e em seguid arepetido em folhas de papel com associação do desenho correspondente, ao lado de cada palavra.

Neste genero, ha exercicios na minha classe, que são verdadeiros jogos educativos, feitos exclusivamente pelos alumnos.

arara
urso
tatú
onça
macaco
urubú
veado
elephante
leão

Os desenhos, assim como a primeira letra de cada palavra, são feitos a lapis de côr.

Escripta

(5.° estadio)

a) Copia do texto da leitura, a lapis, sobre papel com uma só pauta.

b) Copia, para cada dia lectivo, de uma só sentença, illustrando-a com desenhos e recortes.

c) Escripta no quadro e em fichas de cartolina, das sentenças do texto, e das novas estudadas.

Orthographia

a) Mostrar a palavra automovel escripta em fichas durante alguns segundos, occultal-a e mandar que os meninos a reproduzam nos seus cadernos.

b) O mesmo exercicio com as palavras novas.

c) Accrescentar artigos ás palavras novas.

d) Dictado nos cadernos, precedido de um exercicio com as fichas recortadas das sentenças do texto.

Assumpto:

vou comprar um automovel muito bonito e bem grande para passear todos os dias com o papae, a mamãe e a vóvó.

Nota: — Tendo todos os alumnos uma caixinha destinada especialmente á guarda de fichas estudadas, não terão difficuldade em encontrar a ultima palavra do dictado, que não faz parte do texto da leitura deste plano.

Calculo occasional

Noção de capacidade: o litro, o meio litro; venda (simulada) de gazolina em litros, em meios litros. O calculo é mental e as operações effectuadas com moedas de cartolinas.

Escrever algarismos até 30.

Grupar quantidades em dezenas até 3.

Contar objectos até 50.

Realizações

a) O automovel em cartolina, em caixas de papelão.

b) O automovel em madeira.

c) O chauffeur e a garage, em argila.

d) armar o automovel e a garage com os cubos dos "Grandes Jogos" da collecção Discat.

e) Recortar automoveis e outros meios de transporte.

f) Armar os meios de transporte recortados.

g) Costura: almofadas, tapetes e espanadores para o automovel.

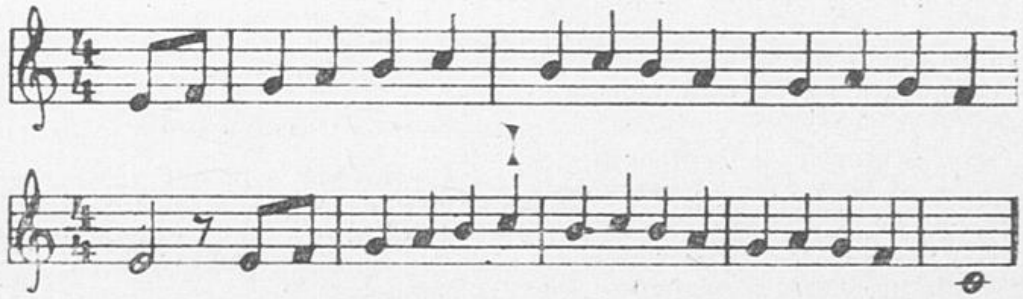
Canto

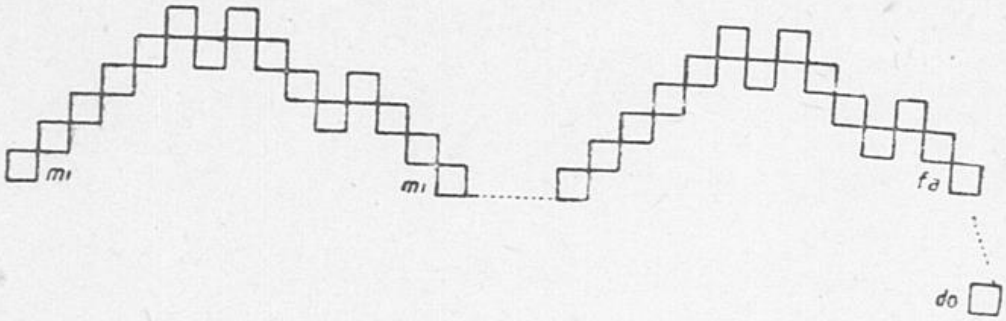
(Periodo preparatorio aos jogos instructivos).

Como nos planos precedentes, o estudo do canto neste periodo será exclusivamente por audição.

Sabendo os alumnos que os sons sobem, descem, ou ficam no mesmo logar, poderão facilmente reconstruir como trabalho activo os fragmentos do 1.° jogo recreativo (illustração n. 3) que apresenta uma melodia illustrada com um desenho, se relacionando com a letra da melodia e portanto com o centro de interesse em questão.

Neste jogo o desenho e a melodia (as notas representadas por confettis) que o acompanham são fragmentos em um numero mais ou menos grande de divisões quaesquer e o trabalho activo consiste em refazer o desenho e ao mesmo tempo a melodia.





(Illustração n. 4).

Este trabalho, além de ser collectivo provoca entre os alumnos o desejo de conhecer a melodia escripta, permittindo a sua repetição sem enfado.

Neste jogo só as gravuras variam.

Hoje é dia do automovel que leva a gente onde quer. Tem motor a gazolina, e na almofada o chauffeur.

Melodia para o acompanhamento:

Melodia para os alumnos cantarem apontando os quadrinhos como si fossem notas.

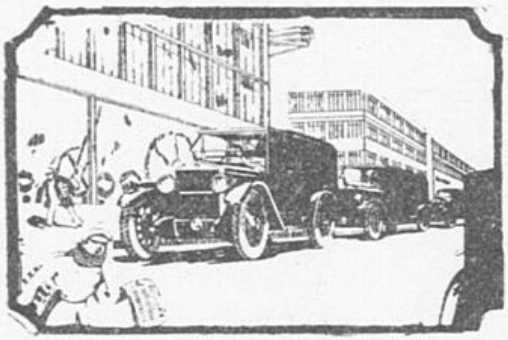
Esses quadrinhos tem côres estabelecidas segundo os planos publicados e são pregados numa tira de cartolina para o exercicio de canto collectivo.

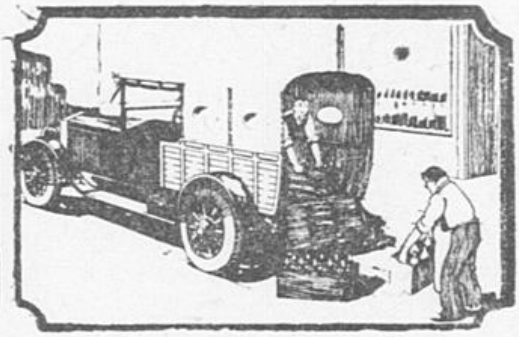
MARIA DA GLORIA BARROS,

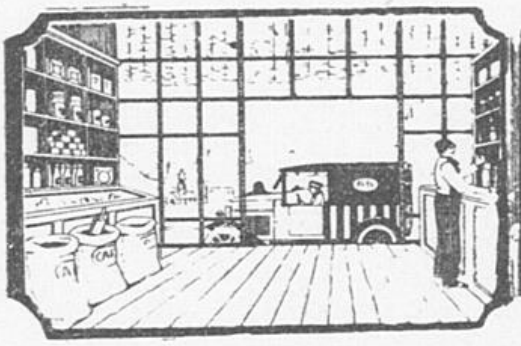
professora da classe Decroly do grupo escolar Pedro II.

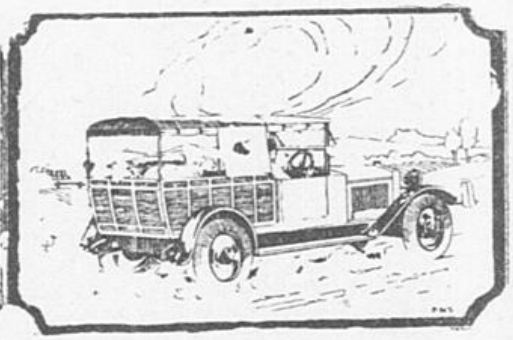
JOGO EDUCATIVO

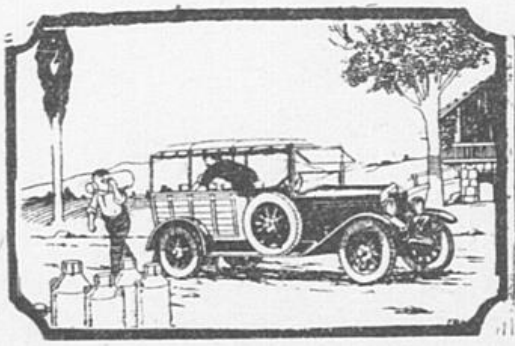
O automovel

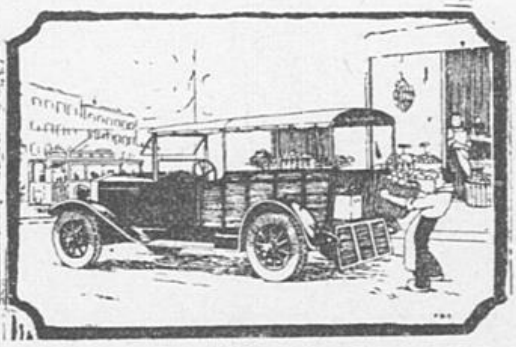












este automovel veio trazer uma caixa de agua mineral para o papae beber no almoço e no jantar porque a cerveja e o vinho fazem mal á saude.

a nossa cozinheira ouviu dizer que um automovel passou na estrada cheio de bois e carneiros.

este automovel vae levar para nossa casa o sortimento que mamãe fez no mercado:
arroz, feijão, café, milho, assucar, batatas.

todo leite da fazenda da vóvó vem em latas dentro de um automovel para ser vendido na cidade.

tambem as fructas da fazenda da vóvó vêm em balaios dentro do automovel para serem vendidas no mercado.

papae já foi á rua comprar os jornaes do dia que vieram neste automovel.

Daqui e dali

O "Coração" de Amicis como livro didactico

B. Horizonte, fevereiro.

Está em debate em São Paulo a adopção do "Coração" de Amicis nas escolas primarias, como livro de leitura.

Achei opportuno, por isso, transmittir para ahi a opinião da Directoria da Instrucção Publica de Minas. O nosso Estado e São Paulo estão agora na vanguarda na questão do ensino. O problema da educação está em ordem do dia e tudo que com elle se relacione deve interessar a um publico já numeroso.

Foi para ouvir o dr. Mario Casasanta a respeito do "Coração" de Amicis, nas escolas publicas, que o procurei hontem no seu gabinete da Secretaria do Interior. O director da Instrucção, quando lhe fiz o pedido de uma nota ou entrevista, não allegou falta de tempo, apesar do accumulo de affazeres que o assoberbam. Num retrahimento instinctivo de sua modestia, insinuou uma excusa, com o fundamento de que já outro dia mesmo falara ao "Diario de S. Paulo" e que não ficava bem estar o seu nome citado com tanta abundancia e alarde nos jornaes. Essa publicidade não estaria consoante com o seu recato mineiro.

Fiz ver-lhe então, com insistencia, o meu interesse e a opportunidade do assumpto, e s. exc. afinal, concordou gentilmente commigo em dar em rapidas palavras as observações reclamadas.

O director da Instrucção Publica em Minas é um enthusiasta do "Coração" de Amicis, que reputa um livro essencial nas escolas primarias, para o objectivo da educação espiritual e moral das crianças. Essencial e insubstituivel.

Foram essas as palavras do dr. Mario Casasanta, na palestra que mantivemos:

— O "Coração" é adoptado em Minas?

—Quer o meu prezado amigo saber se o "Coração" foi contemplado entre os livros mandados adoptar, nas escolas primarias, e eu respondo, não sem pesar, que não. Acredito mesmo que nunca fosse adoptado officialmente e que a sua entrada em nossas escolas foi determinada exclusivamente pelo seu extraordinario prestigio. Entrou, nellas está e se lê, mas não está na serie de livros officialmente adoptada. Foi excluido, ou melhor, não foi incluido, não por nenhum motivo de ordem scientifica ou politica, mas porque, não estando officialmente adoptado em administrações anteriores e preferindo-se series de livros do mesmo auctor, que vão do primeiro ao quarto anno, não se lhe reservou lugar. Entretanto, no catalogo official que acaba de ser organizado para a constituição das bibliothecas escolares (e entre parenthesis lhe digo que para essas bibliothecas converge hoje toda a preoccupação do illustre sr. Francisco Campos) o "Coração" foi, como não podia deixar de ser, lembrado e contemplado.

— Julga que é um bom livro de leitura?

— Julgo. Na propria Italia varios pedagogos lhe negaram as qualidades necessarias para que fosse considerado um bom livro de texto. Quanto a mim, penso que se bom livro de leitura é o que a criança lê, com appetite, não se cansa de ler e comprehende, com aproveitamento moral e intellectual, o "Coração" preenche cabalmente e de modo inexcedivel taes condições e, por isso, deve ser adoptado.

A preoccupação de unir o util ao agravavel ha feito dos livros de leitura livros de informações, manuaes de sciencia, pequenas encyclopedias, que se tragam com terror. Não são livros de leitura: são arsenaes de informações que mais servem de encher do que desenvolver a intelligencia dos alumnos. Amicis é, nesse particular, incomparavel e não encontrou, entre nós, discipulo á altura.

— Deve ser adoptado ou póde sê-lo, sem inconveniente ?

— Acho que deve ser adoptado. Nenhum espirito entre nós da estofa espiritual de Edmundo de Amicis se metteu a escrever, com aquella enorme ternura, livros para as crianças .A uns sobra pedagogia e falta a intuição e o encanto da arte; noutros assiste arte, com absoluta ausencia de senso pedagogico e de conhecimento de psychologia infantil; doutros, afinal, fogem arte e pedagogia e fabricam livros com a despreoccupação com que quasi tudo se tem feito neste paiz, inclusive o descobrimento, com a vinda inesperada de Pedro Alvares Cabral: por acaso, com espanto e de repente.

Acho que deve ser adoptado, emquanto não surgir uma obra nacional capaz de substitui-lo, ou mesmo um "Coração" adaptado, que melhor attenda ao nosso clima historico. Entretanto, dado o receio de que o seu colorido vivamente italiano possa prejudicar a nacionalização dos italianos, penso que se poderá conservar o "Coração", sinão como livro de texto, de compulsação diaria, pelo menos como uma leitura de semana, ao par de obras brasileiras que neutralizem a má influencia que por acaso delle advenha.

— Não acredita, pois, que o "Coração" desnacionaliza?

— Em Minas, não. O elemento italiano em Minas, sobre diminuto, acha-se intimamente ligado á nossa gente e á nossa terra. Não forma nem mesmo uma "colonia", com aquelle "esprit de corps" que caracteriza as associações extrangeiras.

Em S. Paulo, o problema afigura-se-me digno de ponderação. Julgo, porém, que mesmo lá o "Coração" trará tamanhas vantagens que sobrelevarão de muito os senões que se lhe apontam. Não creio na obra italianizadora do "Coração" e, se existe de facto, nas mãos do professorado está o neutralizá-la, com a sua sabedoria, civismo e dedicação. E não creio, por varios outros motivos: em primeiro lugar a obra de nacionalização das massas immigratorias se effectua por força de outros factores muito mais poderosos, que entre nós concorrem, como clima, lingua, semelhança de raça e costumes, que provocam assimilação; em segundo logar, porque a escola, que é, sem duvida, excellente factor, trabalha em cabedal já trabalhado e, para assim dizer, de segunda mão, que são os filhos dos extrangeiros; em terceiro lugar, ainda que se ligasse á escola tão ponderosa consequencia, a sua influencia se reduz a poucas horas do dia que se contrabalançam com muitas horas fóra da escola e dessas poucas horas do dia uma parte muito pequena se destinaria á leitura do livro malsinado; em quarto lugar, porque o "Coração" é um livro mais humano que italiano e tão humano e universal que Vita-

le Chalant, na sua obra "Edmondo de Amicis, Educatore e Artista", assevera que Amicis amava a Italia no mundo e o mundo na Italia. O que quer dizer que amava a Italia, porque pertencia ao mundo e o mundo porque delle fazia parte a Italia. Não italianidade se aprende nesse grande livro: humanidade.

— Quaes os motivos que o levam a essa affirmação?

— Difficil discernir o que ha de italiano do que é humano, porque o italiano é talvez o povo mais humano da terra. Mas, com sinceridade, acho que o livro não se destina apenas aos corações das crianças da Italia, mas a todos os pequenos leitores "desconhecidos" a que se referiu Amicis, em pagina de rara eloquencia. Na propria Italia, o "Coração" tem encontrado impugnadores, e com alguma razão. De tal geito nelle se louvam as bruvuras e as virtudes dos immigrantes que muita gente partiu de lá para a America. Entretanto, não obstante esse facto verificado, as suas edições se succedem, ás centenas, com a felicidade de nenhum outro livro moderno. O que ha nelle de superior encobre o que possa haver de mau.

Quanto a mim, acho que proscrever o "Coração" das escolas, só porque meia duzia de capitulos se refere exclusivamente á Italia, é seguir a orientação dos catholicos ultramontanos que lhe recusam acolhida, porque exalta Cavour, Mazzini e Garibaldi, cidadãos da Terceira Italia: attestado de estreiteza, de ignorancia e de intolerancia. Elizabeth Leseur, cuja santidade e cuja intelligencia sublinham uma das maiores individualidades da Egreja moderna, tinha na sua estante entre livros de ascetica e de meditação, de philosophia e de theologia, ao lado dos santos padres, "proh dolor"! — o "Coração" de Amicis...

Proscrever o "Coração" seria proscrever os "Lusiadas" de medo, e com maiores motivos, que os brasileiros se fizessem portuguezes. O portuguez só lia livros portuguezes, só convivia com portuguezes, só vivia em dominio portuguez, só obedecia a portuguezes e se fez brasileiro...

Proscrever o "Coração" seria proscrever Plutarcho, com o receio de formar romanos e gregos, e proscrever a "Biblia", com o pavor de forjar judeus.

Colloco, sem rhetorica, o "Coração", entre Plutarcho e a Biblia, porque, como Plutarcho, Amicis desenha uma assombrosa galeria de altas figuras humanas, nobres, imponentes, expressivas e, como a Biblia, desenrola uma serie encantadora de façanhas, que commovem e enternecem a lagrimas pela ternura e pelo encanto que transumbram.

Evangelho das crianças, Biblia das crianças, tem-se-lhe chamado e com razão. Ninguem perscrutou, com tamanha minucia e perspicacia, a alma infantil, os seus interesses profundos e a sua infinita pureza. Não era um technico da Pedagogia: era antes um poeta da Pedagogia, como assignala Benedetto Croce. ("Critica", tomo I).

Não foi um pedagogista, assevera Conrado Corradini, na "Revista Pedagogica", mas foi o psychologo e o artista supremo da educação, o interprete veraz e poderoso das almas infantis, o principe dos educadores, o mestre dos mestres.

Amicis sente-se bem ao lado de Pestalozzi, que por muitas feições tanto se lhe assemelha. A sua escola é sadia, alegre, cavalheiresca. Os seus mestres são heroes. E os seus alumnos são fortes, corajosos, leaes e estudiosos, tudo ao exaggero.

O typo ideal da criança é para elle Garrone, o que levantava o banco com uma mão e vivia sempre a comer. "O mestre o olha sempre e todas as vezes que lhe passa perto, bate-lhe com a mão no hombro, como se elle fosse um

tourozinho tranquillo. Quero-lhe bem. Sinto alegria em apertar aquella grande mão, que mais parece mão de homem. Estou certo que arriscaria a vida para salvar um companheiro, que se deixaria amassar para o defender..."

Amicis fala a linguagem do sentimento, que se ouve e se entende em toda a parte. E é mesmo util que os seus contos se desenrolem longe de nós e de nossa realidade, como se localizam as lendas em terras de encanto, para que nada percam de sua efficacia e de seu prestigio.

Os meninos, que lerem e tiverem coração para comprehender e amar a vida robusta e honrada de Garrone, modesta e brilhante de Derossi, laboriosa e nobre de Coretti, preoccupada e industriosa de Qaroffi, cansada e pertinaz de Stardi, gaiata e terna do Pedreirinho, desconsoladora e piedosa de Precossi, heroica de Robetti, ingenua, amorosa e santa de Henrique, silenciosa, fecunda, generosa como a de tantas crianças boas, que alli se referem, saberão amar como elles a terra em que nasceram e que dá a seus paes acolhida generosa e pão farto e facil.

— Em summa?

—Repito e insisto: o "Coração" é, por emquanto, livro insubstituivel nas escolas brasileiras e a sua exclusão importaria num verdadeiro desfalque de idealismo, tão necessario num paiz como o nosso e numa éra como a nossa.

Supprima-se como livro de texto, si for preciso: conserve-se como leitura subsidiaria de educação moral e civica, contrabalançando o professor, com a sua explicação opportuna, os effeitos nocivos que porventura notar.

Devo dizer afinal (e o faço afinal por ser elemento de minha convicção particular), que o facto de a Directoria da Instrucção de S. Paulo adoptar o "Coração", em que pese ás censuras que de a tempos se lhe fazem, muito o recommenda, na minha opinião, tal a ponderação e tal o valor moral e intellectual de meu eminente amigo sr. dr. Amadeu Mendes, que desde menino conheço, estimo e venero.

Por outro lado, louvo a imprensa que discute problemas dessa ordem e confesso que me aprazem as discussões de idéas e de principios, ainda com azedume.

Precisamos fazer da instrucção a grande causa nacional de nossos dias."

(Do "Diario de S. Paulo").

Em torno de um concurso

A Inspectoria Geral da Instrucção acaba de abrir um concurso a que os professores deverão dar a sua collaboração, qualquer que ella seja.

Trata-se de inquirir se o caderno de preparação de lições é ou não é util.

Nas Escolas Normaes notou-se, no anno passado, um novo vigor que, empolgando os professores, trouxe aos alumnos um motivo de estimulo e aproveitamento.

O facto não resultou, tão sómente, do augmento de vencimentos. E' claro que essa circumstancia em nada mudou a intellectualidade dos professores.

O factor principal e talvez exclusivo do aproveitamento dos alumnos foi o caderno de preparação das lições.

Mediante essa opportuna e feliz determinação do Regulamento, os professores ficaram sob o controle immediato do director, os alumnos com o seu diario ficaram sob a vigilancia inilludivel dos professores e estes coordenaram, segundo um plano, suas lições.

A coordenação de conhecimentos, que o caderno teve em vista provocar no professorado, foi o maximo beneficio que se poderia prestar ao ensino normal, dentro da actual reforma.

O que se quer, no ensino, normal, é a methodologia das materias. Nenhum professor poderá esquecer-se disso.

Só o caderno de preparação poderá vencer a rotina de uns e a ignorancia didactica, não cultura, de outros.

Dessa maneira, podemos formular os seguintes casos:

1.º) O professor conhece muito bem a materia. Precisa elle do caderno ?

2.º) O professor não conhece bem a materia.

Se o professor conhece bem a materia, o caderno se impõe. A sua funcção é multipla: recorda, fixa, corrige a lição: descobre, esclarece, affirma pontos obscuros. Apura a linguagem, torna-a concisa, sem magreza, clara, sem prolixidade. Provoca a leitura cuidadosa e variada, fere a curiosidade para os problemas e para os autores. E, como consequencia dessa actividade espiritual, ordena as noções, dá-lhes uma orientação, imprime-lhes uma finalidade. Entra, emfim, a praticar a methodologia da materia, deixando de ser um "papagaio" erudito, para ser um mestre-escola util.

2.º) Se o professor não sabe a materia, o caderno se impõe. O escrever — dizem alguns — é, de si só, estudar duas vezes. A menor vantagem que o caderno offerece é essa.

De qualquer forma, o ensino se tornará melhor. Em qualquer hypothese a lição irá preparada e não se verá mais ninguem que dê aulas de improviso, sem a menor base, a não ser o preparo remoto — que será optimo como fundamento para estudos e pessimo como arma pedagogica.

A nossa opinião — depois de um anno de uso do caderno — é esta: elle não poderá desapparecer do ensino. Deverá ficar para sempre, em nossa legislação escolar, visto como nenhuma reforma para o futuro ha de querer que os professores não estudem para dar aulas.

(Da *"Gazeta de Ouro Fino"*).

Informações uteis

Serão respondidas, nesta secção, tanto quanto possivel, todas as consultas concernentes ás questões de ensino, quer technicas, quer administrativas.

I — Quando dois ou mais estabelecimentos de ensino primario são tão proximos que os perimetros em parte se seccionam, podem ser limitadas as respectivas matriculas, de modo a evitar-se excesso de alumnos em um ou alguns delles?

R. — Excepção feita das classes annexas ás escolas normaes, para cada uma das quaes a Inspectoria estabeleceu o limite maximo de 40 alumnos, a matricula nos estabelelecimentos de ensino não pode ser limitada quanto ás inscripções *solicitadas*, residam os candidatos dentro ou fóra dos perimetros, á vista da liberdade de escolha de escola facultada pelo Regulamento do Ensino no § 2.º do art. 43.

Qaunto á matricula *ex-officio*, no caso dos perimetros de dois ou mais estabelecimentos se cortarem, convem que haja entre os directores de grupos e professores de escolas singulares um entendimento, sob a auctoridade do Inspector Escolar, de modo a ficarem combinados os limites dos respectivos circulos escolares, levando-se em conta o numero de classes de cada estabelecimento e a densidade da população escolar, sem que se contrarie a preferencia que algum responsavel venha depois a manifestar por um estabelecimento para nelle iniciar ou continuar o curso primario o alumno pelo qual responde (art. 43 §§ 1.º e 2.º).

Sem essa providencia, a matricula *ex-officio* não se fará regularmente, podendo acontecer, como já se tem verificado, que um mesmo alumno figure na matricula de dois ou mais estabelecimentos vizinhos e que seja frequente em um e considerado infrequente nos outros, occasionando isso a imposição indevida de multa ao respectivo responsavel.

As inscripções não podem, pois, ser limitadas para cada estabelecimento; quando alguns forem tão proximos que os perimetros se cortem, deverão ser combinadas as áreas dos respectivos circulos escolares. — *A. Marinho.*

II — Os professores nomeados que tomarem posse antes das ferias e ainda não entraram em exercicio podem fazê-lo agora, no começo do anno lectivo, com direito aos vencimentos relativos ao referido periodo de ferias?

Resposta:

A posse pode ser dada desde que os nomeados tenham legalizado as nomeações. Não lhes assiste, porém, direito aos vencimentos, que só são pagos depois de verificado o exercicio.

Os professores que estiverem nas condições acima devem communicar á Secretaria do Interior, em officio visado pela auctoridade escolar, que já entraram em exercicio.

Escrevem-nos:

"As professoras de certo grupo escolar empregam o verbo *testar*, quando procedem, nas differentes classes, á prova iniciada por Binet, para conhecerem a "escala metrica da intelligencia" ou, segundo Claparéde, diagnosticarem as aptidões do escolar.

O americano, em cujo paiz a iniciativa de Binet tomou formidavel desenvolvimento, deu a essa prova o expressivo nome de *test*.

Segundo Whitney (The Century Dictionary) *test* (do latim *testum*) significa "*meios de experiencia, pelos quaes a presença, qualidade ou legitimidade de alguma cousa é mostrada; pedra de toque. Julgamento*", etc.

Adoptado no Brasil o excellente e unico meio evidente de se julgar das aptidões do escolar, ainda não cuidamos de dar á palavra *test*, ingleza, uma correspondente em portuguez, e as professoras vão com o termo extrangeiro formando o verbo *testar* e o subst. *testação*, que têm larga applicação com sentidos diversos.

Se não temos em nossa lingua uma palavra que traduza *test*, demos *testizar* (com *z* pois o suffiplural TESTES. De TESTE formaremos testizar (com *z* pois o suffixo é *izar*) e *testização*.

Mas, senhor redactor, temos em nossa bella e rica lingua a palavra *teste*, registrada por Gand de Figueiredo (Nov. Dicc.), com a nota de obsoleta significado identico ao de *testemunha*.

Metonymia ou synedoche, *teste*, lidimo portuguez, não será o *test* inglez? — Leitor Curioso".

Resposta:

O illustre missivista, que se occulta sob o pseudonymo de "Leitor Curioso", tem toda a razão, a meu juizo, nas considerações expendidas em torno da palavra *teste*. Esta é realmente um archaismo em nossa lingua, que resurgiu com significação nova, vehiculada pela lingua ingleza

De *teste*, assim graphado, faz-se necessario formar os vocabulos *testizar* e *testização*, em vez de *testar* e *testação*. E' que o verbo *testar* já tem outra significação consagrada pelo uso, e o substantivo *testação*, ainda que obsoleto, liga-se pelo sentido ao mencionado verbo.

A lingua, como organismo vivo que se destina a exprimir idéas, dispõe de recursos para adaptar suas fórmas a esse elevado fim. Assim é que do substantivo *ar* não se formaram os verbos *arar* e *arear*, porque estes possuem significação propria, mas formou-se o verbo *arejar*, quando, por motivo contrario, de *campo* e de *prosa* derivaram, respectivamente, *campar* e *campear*, *prosar* e *prosear*.

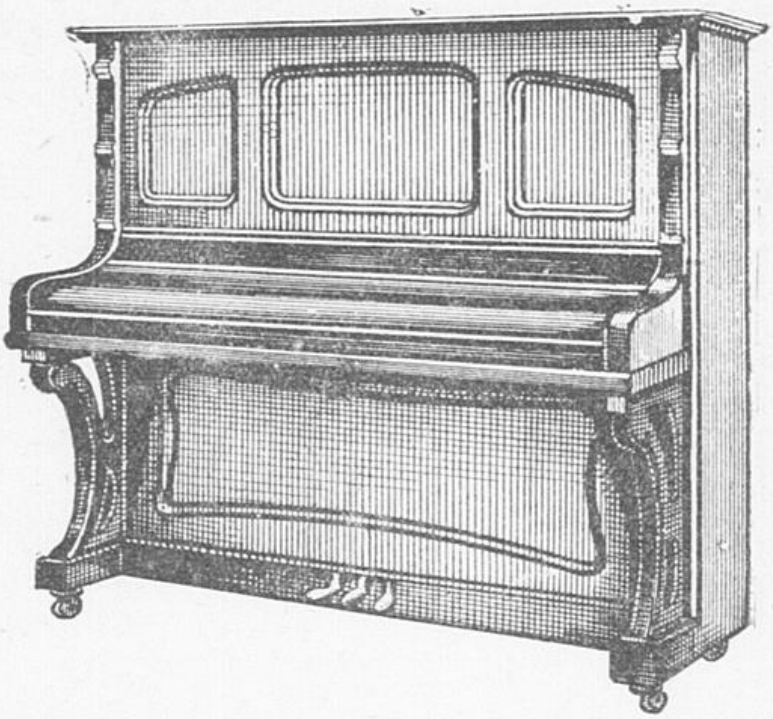
Havia o verbo *differençar*, mas adoptou-se *differenciar* para exprimir outra idéa, concernente ao termo *differencial*. Sempre que se torna preciso, a linguagem procura variar de fórma, como ainda se póde notar em *assentar*, de *assento*, e *accentuar*, de *accento*.

A's vezes, até por emphase, cria-se um neologismo. O padre Manuel Bernardes, em "Varios tratados", II, 241, e "Nova Floresta" V, 148, usa dos verbos *fervorizar* e *afervorizar*, que ainda não foram consignados nos diccionarios, quando já existiam os verbos *fervorar* e *afervorar*.

Agora, era bem que se descobrisse o "Leitor Curioso" para assumir a paternidade da feliz e preciosa contribuição, que veiu prestar á terminologia pedagogica da lingua vernacula. — *Firmino Costa*.

É dever de patriotismo de todos os professores mineiros ensinar aos seus alumnos o apoio á industria nacional

O piano "BRASIL" é uma gloria da industria brasileira, pois rivalisa com qualquer piano extrangeiro de sua classe. Possue teclado systema Steinway e nenhum outro o supera em sonoridade, perfeição e jogo de teclado. Está officialmente adoptado nas Escolas de S. Paulo e representa com dignidade o nome de nossa Patria.



Representantes em Bello Horizonte

CASA PRATT

Av. Affonso Penna, 781

Machinas Singer

Desconto de 40% sobre o preço de á dinheiro a quaesquer estabelecimentos de ensino. quer publicos. quer particulares. Os pedidos de Escolas Estadoaes deverão ser encaminhados á Secretaria do Interior.

JOALHERIA ESMERALDA

Joias, relogios e brilhantes

Especialidades em aneis para normalistas

LEOPOLDO HORTA

— Avenida Affonso Penn a 505 —

BELLO HORIZONTE

AQUINO

O ALFAIATE DOS ELEGANTES

CONFECÇÃO DE LUXO

RUA DO ESPIRITO SANTO, 317

BI[illegible]ECA
ARQUIVO P[illegible] MINEIRO

Companhia Dias Cardoso

ESTABELECIMENTO DE 1ª ORDEM

Papeis em geral e Artigos de Papelaria, Livraria e Typographia
Prensas — Cofres de Ferro — Machinas de Escrever —
Livros em Branco Commerciaes

Rua Rio de Janeiro, 602 a 610

Esquina da Praça 7 da Setembro

Sedas, Casemiras, Bolsas, Meias, Camisas, Gravatas, etc. em Bello Horizonte, só na

Casa Couto

Os artigos são os melhores — Os preços são os menores

Rua Bahia, 946 — Phone, 823

— NÃO TEM FILIAL —

CASA FERREIRA

Calçados, chapéos e artigos para homens e senhoras

DEPOSITO DO CALÇADO CLARK

AVENIDA AFFONSO PENNA, 800 --------- BELLO HORIZONTE

DR. CARLOS CAMPOS

ADVOGADO

Rua Espirito Santo, 2553

Livros sobre Pedagogia

--LIVRARIA MORAES--

Caixa Postal, 109 -- Av. Aff. Penna, 794

BELLO HORIZONTE

AQUINO

O ALFAIATE DOS ELEGANTES

CONFECÇÃO DE LUXO

RUA DO ESPIRITO SANTO, 317

PIANOS ALLEMÃES

IMPORTADORES EXCLUSIVOS:

CASA RENAULT

DE

FERREIRA, LEITE & COMP.

RUA TUPYS, 21 - (Proximo ao Bar do Ponto) - CAIXA, 51

BELLO HORIZONTE

FORNO ALTO E FUNDIÇÃO

DE

PEDRO GIANNETTI

Ferro guza, Engenhos de canna, Arados marca "BRASIL", Machinas para industria e CARTEIRAS ESCOLARES

Escriptorio: BELLO HORIZONTE

Caixa Postal, 73 — Endereço Telegraphico: "GIANNETTI"

UZINA EM RIO ACIMA — E. F. C. B.

AQUINO

O ALFAIATE DOS ELEGANTES

CONFECÇÃO DE LUXO

RUA DO ESPIRITO SANTO, 317

PAPELARIA E LIVRARIA

Oliveira, Costa & Cia.

TYPOGRAPHIA, ENCADERNAÇÃO, PAUTAÇÃO

Deposito de papeis em branco — Livros de Direito, Litteratura, Engenharia e Escolares — Objectos de escriptorio

IMPORTAÇÃO DIRECTA

Caixa Postal, 14 — End. Teleg. "PAPEIS" — Av. Affonso Penna, 1052

Telephone 158 — BELLO HORIZONTE

CASA SPILLER *Rua Caethés, 619*

Novidades em Bijouterias,

Brinquedos, Artigos de vidros,

Artigos para presentes,

Enfeites para chapéos e vestidos

JOALHERIA DIAMANTINA

Duarte & Carmo

AV. AFFONSO PENNA N. 1006

Grande sortimento de relogios e joias, especialmente de anneis para NORMALISTAS

PREÇOS DE OCCASIÃO

ANDRADE

ALFAIATE

R. Bahia, 992 -- B. Horizonte

V. S. vae a Bello Horizonte?
Então procure o
LYCIA HOTEL
AVENIDA PARANA', 346
— Exclusivamente familiar —
A familia do proprietario reside no Hotel

AQUINO

O ALFAIATE DOS ELEGANTES
CONFECÇÃO DE LUXO
RUA DO ESPIRITO SANTO, 317

LOTERIA DE MINAS

Palavras do Dr. Secretario das Finanças do Estado de Minas: "A Loteria de Minas firmou, durante o quinquennio a expirar, a sua idoneidade".

"....essa interferencia e a rigorosa fiscalização que na Cia. mantem o Estado, hão de concorrer para a conservação do bom nome de que desfructa a Companhia, com proveito para o Estado". "Deve-se ainda considerar, como indice da prosperidade da Cia. Loteria de Minas Geraes, o montante dos premios pagos: 71.545:967$000.

Bello Horizonte, 12 de Março de 1928

Até esta data a Cia. Loteria de Minas distribuiu mais de 90 MIL CONTOS EM PREMIOS.

ARTIGOS PARA HOMENS

perfumarias finas

Casa Selecta

Av. Affonso Penna, 708

B. Horizoste

SENHORES DENTISTAS

ECONOMISEM

seu tempo e dinheiro comprando na

"CASA ROSA E SILVA"

O maior e mais variado sortimento de artigos dentarios

AV. AFFONSO PENNA, 597

BELLO HORIZONTE

Executam-se com presteza quaesquer pedidos do Interior

PEÇAM "DELICIA"

A ULTIMA NOVIDADE EM BOMBONS DA

" CONFEITARIA SUISSA "

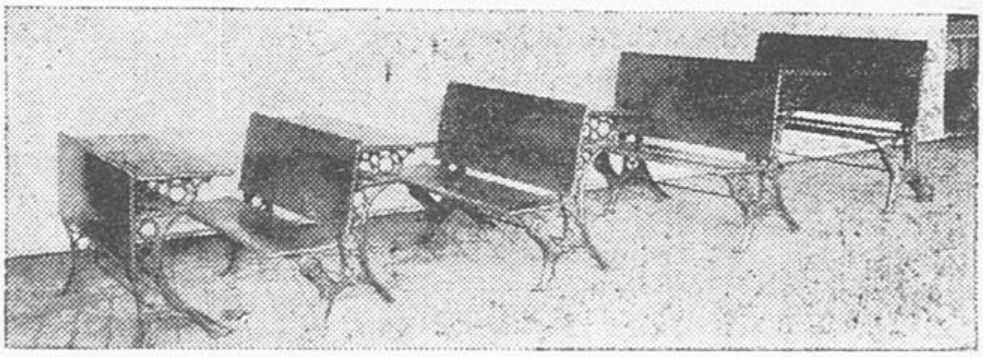
AVENIDA AFFONSO PENNA, 716 ----- BELLO HORIZONTE

A INDUSTRIAL

FUNDADA EM 1903

Especialistas em carteiras e moveis escolares

Fornecedores dos Governos de diversos Estados



AV. TOCANTINS, 809 -- BELLO HORIZONTE

CASA CALDEIRA

PERFUMARIAS

Camisas, Pyjamas, Cuecas, Camisas de meia, Ceroulas, Meias

Lenços para todos os preços — Fabrica de chapeus de sol e Sombrinhas — Os melhores sortimentos os menores preços

Casa Caldeira

RUA BAHIA, 978 — BELLO HORIZONTE

J. A. DA SILVA CAMPOS

Cirurgião-dentista

RUA TUPYS, 42 -- TEL. 328

PROXIMO AO BAR DO PONTO

ANGELO ASSUMPÇÃO

Cirurgião Dentista

RUA TUPYS, 32 --- TEL 328

PROXIMO AO BAR DO PONTO

AQUINO

O ALFAIATE DOS ELEGANTES

CONFECÇÃO DE LUXO

RUA DO ESPIRITO SANTO, 317

Origem: Doação

Preço: